



Zadání diplomové práce

Název:	Sestavení business modelu a návrh mobilní aplikace MyFilms
Student:	Bc. Martin Kutiš
Vedoucí:	Ing. Petra Pavlíčková, Ph.D.
Studijní program:	Informatika
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Informační systémy a management
Katedra:	Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání:	do konce letního semestru 2021/2022

Pokyny pro vypracování

Cílem práce je sestavení business modelu a vytvoření návrhu mobilní aplikace MyFilms. Mezi dílčí cíle patří provedení hloubkových rozhovorů a naprogramování prototypu aplikace.

- 1) Popište řešený problém a analyzujte trh.
- 2) Sestavte business model aplikace.
- 3) Provedte analýzu marketingové a obchodní strategie.
- 4) Provedte zdrojovou analýzu a sestavte finanční plán.
- 5) Zpracujte časový harmonogramu a analýzu rizik.
- 6) Provedte a vyhodnoťte hloubkové rozhovory.
- 7) Analyzujte a navrhnete části aplikace.
- 8) Naimplementujte prototyp aplikace.
- 9) Vyhodnoťte a doporučte další rozvoj aplikace.



**FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLÓGIÍ
ČVUT V PRAZE**

Diplomová práce

Sestavení business modelu a návrh mobilní aplikace MyFilms

Bc. Martin Kutiš

Katedra softwarového inženýrství

Vedoucí práce: Ing. Petra Pavlíčková, Ph.D.

27. června 2021

Poděkování

Rád bych poděkoval Ing. Petře Pavlíčkové, Ph.D. za vedení mé diplomové práce, odbornou pomoc a cenné rady, které mi poskytla. Dále bych chtěl poděkovat své rodině za podporu v průběhu celého vysokoškolského studia.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principu při přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Beru na vědomí, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisu, zejména skutečnost, že České vysoké učení technické v Praze má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 citovaného zákona.

V Humpolci dne 27. června 2021

.....

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta informačních technologií

© 2021 Martin Kutíš. Všechna práva vyhrazena.

Tato práce vznikla jako školní dílo na Českém vysokém učení technickém v Praze, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna právními předpisy a mezinárodními úmluvami o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským. K jejímu užití, s výjimkou bezúplatných zákonných licencí a nad rámec oprávnění uvedených v Prohlášení na předchozí straně, je nezbytný souhlas autora.

Odkaz na tuto práci

Kutíš, Martin. *Sestavení business modelu a návrh mobilní aplikace MyFilms*. Diplomová práce. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta informačních technologií, 2021.

Abstrakt

Práce se zabývá problematikou návrhu a designu mobilní aplikace dle metodiky Design Thinking. Hlavním cílem je sestavení business modelu a vytvoření návrhu mobilní aplikace MyFilms, která svým uživatelům slouží jako zápisník jejich filmových zážitků. Pro jeho naplnění je proveden rozbor řešeného problému a analýza současných řešení. Dále je navržena marketingová a obchodní strategie zavedení nové mobilní aplikace na trh, sestaven finanční plán a harmonogram projektu. V neposlední řadě je na základě provedení hloubkových rozhovorů s potenciálními uživateli provedena analýza a navržen prototyp hlavní části aplikace. Závěrem jsou sestavena doporučení pro další rozvoj aplikace.

Práce může posloužit jako základ pro skutečnou realizaci projektu, neboť poskytuje podrobný rozbor a návrh aplikace. Zároveň práce přináší detailní vhled do obecného plánování projektů a sestavování business modelů, které může být aplikováno i při realizaci dalších podnikatelských záměrů v budoucnosti.

Klíčová slova filmový zápisník, business model, mobilní aplikace, Design Thinking, projektové řízení

Abstract

The thesis deals with the design and development of a mobile application according to the Design Thinking methodology. The key objective is the creation of business model and design a mobile app MyFilms, which is used as a notebook of film experiences of its users. The analysis of the solved problem and the analysis of current solutions are one of the important parts of the thesis. Furthermore, a marketing and business strategy for the introduction of a new mobile application on the market is proposed and a financial plan and project schedule are created. At last but not the least, an analysis is performed based on in-depth interviews with potential users and a prototype of the main part of the application is designed. Finally, recommendations for further development of the application are thought up.

The work can serve as a basis for the real implementation of the project, as it provides a detailed analysis and design of the app. At the same time, the work provides a detailed insight into the general planning of projects and the creation of business models, which can be applied in the realization of other business plans in the future.

Keywords film notebook, business model, mobile app, Design Thinking, project management

Obsah

Úvod	1
1 Cíl práce	3
2 Business model	5
2.1 Business Model Canvas	5
2.2 Lean Canvas	7
3 Business Case	11
3.1 Síťová analýza	11
3.2 Finanční plán	13
3.3 Harmonogram	20
3.4 Analýza rizik	20
4 Design Thinking	23
4.1 Empatie potřeb zákazníka	23
4.2 Definice	25
4.3 Ideace - hledání nápadů	26
4.4 Prototypování	27
4.5 Testování	28
5 Řešený problém	29
5.1 Analýza stávajících řešení	29
5.2 Shrnutí analýzy stávajících řešení	32
6 Business model aplikace MyFilms	33
6.1 Problém	33
6.2 Řešení	33
6.3 Klíčové metriky	34
6.4 Hodnotová nabídka	34

6.5	Neférová výhoda	34
6.6	Kanály	34
6.7	Zákaznické segmenty	34
6.8	Struktura nákladů	35
6.9	Zdroje příjmů	35
7	Business Case aplikace MyFilms	37
7.1	Harmonogram a zdrojová analýza	37
7.2	Finanční plán	42
7.3	Analýza rizik	49
8	Design	53
8.1	Persony	53
8.2	Hlubkové rozhovory	55
9	Analýza	59
9.1	Popis mobilní aplikace MyFilms	59
9.2	Případy užití (Use Cases)	65
10	Návrh	77
10.1	Architektura aplikace	77
10.2	Low Fidelity prototyp	78
11	Testování	85
11.1	Průběh testování	85
11.2	Výstupy testování	86
11.3	Vyhodnocení testování	88
12	Zhodnocení a doporučení dalšího rozvoje aplikace	89
	Závěr	91
	Literatura	93
	A Dlouhodobý finanční plán	99
	B Schéma hloubkového rozhovoru	105
	C Výstupy hloubkových rozhovorů	109
	D Seznam použitých zkratk	127
	E Obsah příloženého CD	129

Seznam obrázků

2.1	Změny Business Model Canvas pro Lean Canvas	8
3.1	Formy reklamy v mobilních aplikacích	16
3.2	Křivka míry udržení uživatelů mobilních aplikací pro Android . . .	18
3.3	Matice významnosti rizik	21
4.1	Fáze procesu Design Thinking	24
4.2	Diagram případů užití	27
6.1	Lean Canvas aplikace MyFilms	36
7.1	Ganttův diagram vývoje aplikace MyFilms	40
9.1	Use Case Diagram registrace a přihlášení uživatele	65
9.2	Use Case Diagram správy uživatelského profilu	66
9.3	Use Case Diagram tvorby filmového zápisníku	67
9.4	Use Case Diagram správy skupin přátel	67
10.1	Vizualizace využití cloudu a architektury platformy Firebase pro mobilní aplikaci	77
10.2	Wireframe hlavní obrazovky aplikace MyFilms	79
10.3	Wireframe menu Filmového zápisníku	80
10.4	Wireframy průchodu procesem Přidání filmu	81
10.5	Wireframy průchodu procesem Potvrzení zhlédnutí filmu	82
10.6	Wireframy průchodu procesem Doporučení filmu	83
10.7	Wireframy pro Zobrazení statistik	84

Seznam tabulek

7.1	Přehled činností během vývoje aplikace MyFilms a jejich parametrů	38
7.2	Přehled zdrojů během vývoje aplikace MyFilms	38
7.3	RACI matice vývoje aplikace MyFilms	41
7.4	Celkové náklady vývoje aplikace MyFilms	42
7.5	Průměrné měsíční náklady po nasazení plné verze aplikace MyFilms	43
7.6	Počet nových uživatelů aplikace MyFilms během prvního roku . .	44
7.7	Počet nových předplatitelů aplikace MyFilms během prvního roku	44
7.8	Výnosy během prvního roku po nasazení aplikace MyFilms	45
7.9	Parametry User Growth modelu pro další roky projektu	46
7.10	Hodnoty ROI v pětiletém horizontu projektu	47
7.11	Hodnoty NPV v pětiletém horizontu projektu	47
7.12	Souhrnný pětiletý finanční plán projektu	48
7.13	Rozdělení rizik dle jejich významnosti	49

Úvod

Trh mobilních aplikací zaznamenává v posledních letech velmi dynamický vývoj po celém světě. Většina majitelů chytrých telefonů disponuje velkým množstvím stažených a nainstalovaných mobilních aplikací, které využívá ve svém každodenním životě. Většinu času, během kterého aktivně používají své mobilní telefony, tak stráví přímo v některé ze svých aplikací. Tento fenomén přitahuje na trh s mobilními aplikacemi mnoho nových vývojářů a společností, jejichž obchodní strategie je kompletně založena na ziscích produkovaných právě monetizací vyvinutých mobilních aplikací.

Diplomová práce přináší podrobný vhled do prvních fází vývoje mobilní aplikace, které následují po prvotním nápadu podnikatele na vyřešení nějakého problému. Práce poukazuje na klíčové momenty nejen týkající se samotného designu a návrhu aplikace, ale také popisuje, jakým způsobem nastavit marketingovou a obchodní strategii tak, aby prodej aplikace přinášel očekávaný zisk. Sestavení business modelu před samotnou implementací mobilní aplikace a jejím uvedením na trh je velmi důležité, neboť přehledně poukáže na rizika podnikatelského plánu a přesně vyčíslí reálně očekávatelnou rentabilitu projektu. Užitečnost práce tedy spočívá v předložení podrobného postupu, jak o podnikatelském záměru přemýšlet a co všechno je důležité vzít v potaz při plánování. Poslouží tak všem, kteří přemýšlí o realizaci nějakého svého nápadu.

Metodik, dle kterých je možné při plánování a realizaci postupovat, je nepřehledné množství. Motivací bylo představit jednu z méně v Česku známých metodik, Design Thinking, a zároveň ověřit její realizovatelnost v praxi. Tato zajímavá kreativní metoda kombinuje několik dříve známých přístupů a zaměřuje se především na pochopení skutečných potřeb zákazníka, od čehož se pak odvíjí další fáze designu a návrhu aplikace. Při dodržení metodiky během celého procesu navrhování aplikace by tak měl vzniknout skutečně užitečný produkt.

Práce nejprve teoreticky seznamuje s procesem designu a návrhu aplikace.

ÚVOD

Zároveň vysvětluje důležité pojmy a popisuje jednotlivé fáze vývoje. Zaměřuje se na všechny aspekty plánování - od vytvoření business modelu přes finanční plánování až po sestavení harmonogramu a analýzu rizik. Dále čtenáře seznamuje s metodikou Design Thinking a detailně popisuje její jednotlivé fáze. V druhé, praktické části práce je použita tato metoda pro design a návrh konkrétní aplikace, která svým uživatelům slouží jako filmový zápisník. V závěru práce je představen prototyp pro hlavní část aplikace a zároveň je sestavena sada doporučení pro její další rozvoj.

Cíl práce

Cílem diplomové práce je sestavení business modelu a vytvoření návrhu mobilní aplikace MyFilms.

Dílčím cílem literární rešerše je představení metodiky Design Thinking a analýza existujících řešení definovaného problému na trhu mobilních aplikací.

V praktické části je hlavním cílem provedení hloubkových rozhovorů, analýza a návrh aplikace. Mezi další cíle praktické části pak patří návrh prototypu části aplikace a sestavení sady doporučení pro její další rozvoj.

Business model

Business model (v češtině též obchodní model) je chápán jako základ podnikatelské činnosti a finančního fungování každé společnosti. Obecně lze říct, že popisuje způsob, jak podnikající subjekt generuje zisky.[1]

Kopp [2] definuje tento pojem pomocí toho, co vše business model zahrnuje. Dle ní identifikuje produkt, který je uváděn na trh za účelem dosažení zisku, popisuje cílový trh a všechny očekávané výdaje spojené s daným podnikatelským záměrem. Sestavení business modelu je pro nově vznikající projekty klíčové, neboť pomohou odhalit jejich smysluplnost a profitabilitu. Zavedené společnosti by naopak měly své business plány udržovat, aktualizovat a při-
způsobovat novým skutečnostem.

2.1 Business Model Canvas

Osterwalder [3, str. 15] představuje koncepci sestavení business modelu projektu pomocí devíti stavebních prvků, které postihují čtyři hlavní oblasti – zákazníci, nabídka, infrastruktura a finanční životaschopnost. Business model chápe v širší souvislosti jako strategii, která má být naplněna vzájemnou synergií různých činností podnikatelského subjektu.

Šablona Business Model Canvas vizuálně zpřehledňuje těchto devět stavebních prvků. Ideálně má podobu velkého posteru, který slouží k vzájemnému porozumění projektu (např. s investorem), diskusi, kreativitě i k jeho samotné analýze a průběžné úpravě. [3, str. 42]

Zákaznické segmenty

Jádrem každého projektu a jeho business modelu jsou zákazníci. Na začátku projektu je třeba definovat skupiny zákazníků, na které chce společnost svým produktem či službou zacílit. Jednotlivé skupiny (segmenty) jsou definovány jejich potřebami, chováním či jinými dalšími specifiky, které je odlišují od ostatních zákazníků. [3, str. 20]

Hodnotová nabídka

Tento prvek business modelu popisuje důvod, proč si zákazníci vyberou produkt dané společnosti. Povětšinou produkt dostatečně uspokojuje jejich potřeby. Definuje tak hlavní výhody, které má společnost oproti svým konkurenům na trhu. Hodnotovou nabídku lze chápat také jako hlavní přínos produktu pro své zákazníky. Hodnoty produktu mohou být kvantitativní nebo kvalitativní. Zákazníky lze zaujmout jak nízkou cenou nebo rychlostí nabízené služby, tak i například designem. [3, str. 22–23]

Kanály

Prvek kanály definuje komunikační cesty společnosti ke svým zákazníkům, kterými jim předává svou hodnotovou nabídku. Jedná se tedy o prostředníka mezi společností a jejími zákazníky. Mezi základní funkce kanálů patří například zvyšování povědomí o produktech, nabídka konkrétního produktu nebo poskytování zákaznické podpory. Společnost může využít své vlastní komunikační cesty, ale také může zvolit komunikaci přes partnerské kanály, kdy lze využít potenciál a silné stránky partnera. Komunikované informace se díky partnerským kanálům mohou dostat k většímu množství potenciálních zákazníků. [3, str. 26–27]

Vztahy se zákazníky

V rámci této části business modelu společnost definuje jaké vztahy chce se svými zákazníky budovat. Škála typů vztahu je široká, od osobních až po automatizované. Motivace budování vztahu se zákazníky může být trojího druhu – získání nových zákazníků, udržení stávajících zákazníků, navyšování prodeje. Vztahy ovlivňují celkovou spokojenost zákazníků se společností i jejími produkty a službami. [3, str. 28]

Zdroje příjmů

Jak z názvu tohoto prvku napovídá a též z výše uvedeného vychází, business model odpovídá na otázku, jakým způsobem společnost bude na svých produktech vydělávat. Zdroje příjmů jsou přímo provázány s jednotlivými zákaznickými segmenty. Společnost musí nastavit způsob, jakým bude od zákazníků získávat hotovost. Cenotvorba u každého zdroje příjmů může být různá dle povahy zákaznického segmentu, zároveň může být fixní nebo dynamická. Zdroje příjmů lze rozdělit na dva druhy – jednorázové platby a opakující se průběžné platby. [3, str. 30]

Klíčové zdroje

Pro fungující business model je důležité zajistit dostupnost klíčových zdrojů, které se podílejí na tvorbě a prezentaci hodnotové nabídky, udržování vztahů se zákazníky nebo generování příjmů. Každá společnost potřebuje jiné klíčové zdroje dle povahy jejího podnikání. Klíčové zdroje jsou fyzického, finančního, duševního či lidského charakteru. Společnost je může buď přímo vlastnit, nebo si je pronajmout. [3, str. 34]

Klíčové činnosti

Klíčové činnosti velmi úzce souvisí s klíčovými zdroji. Jedná se o všechny aktivity, které společnost musí vykonávat za účelem vytváření a prezentace hodnotové nabídky, budování vztahů se zákazníky, pronikání na nové trhy a generování příjmů. Obdobně jako u klíčových zdrojů i klíčové činnosti jsou pro každou společnost různé dle jejího zaměření. Mezi klíčové činnosti může patřit výroba, řešení problému či vývoj a udržování platformy společnosti. [3, str. 36–37]

Klíčová partnerství

Klíčová partnerství představují řetězec dodavatelů, distributorů a dalších partnerů, který zajistí fungování business modelu. Partnerství jsou navazována s různou motivací. Mezi ty nejčastější patří optimalizace business modelů, snížení rizika či zajištění klíčových i dalších zdrojů. Strategická spojení mohou být jak mezi nekonkurujícími si subjekty, tak i mezi konkurenty, kde mluvíme o oboustranně výhodné spolupráci. Partnerství vznikají také za účelem spolupráce na nových projektech. V neposlední řadě poté existují také partnerství mezi kupujícím a dodavatelem. [3, str. 38]

Struktura nákladů

V této poslední, ale velmi důležité části business modelu podnikající subjekt analyzuje veškeré náklady, které souvisí s fungováním business modelu. Veškeré činnosti vytvářejí nějaké náklady a při správném definování klíčových zdrojů, klíčových činností a klíčových partnerství je lze poměrně snadno vyčíslit. Dle přístupu společnosti k nákladům lze rozlišit mezi business modelem motivovaným náklady (minimalizace nákladů za každou cenu) a business modelem motivovaným hodnotou (vyšší náklady spojené s exkluzivní kvalitní nabídkou). [3, str. 40–41]

2.2 Lean Canvas

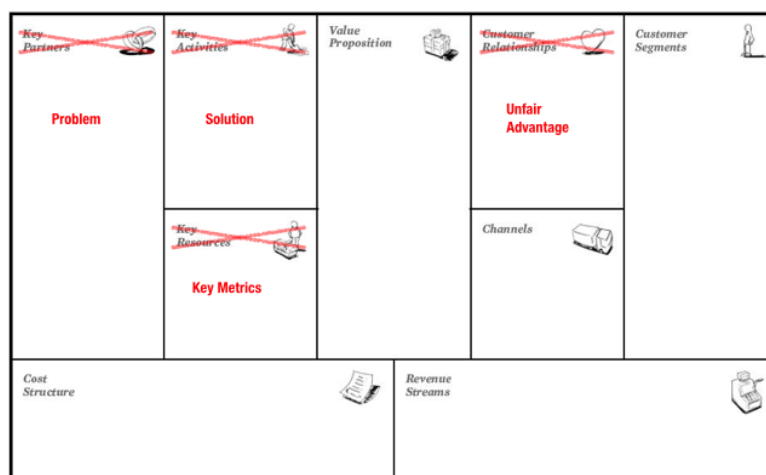
Šablona pro sestavení business modelu, Lean Canvas, vychází ze šablony Business Model Canvas a je přizpůsobena pro nově vznikající společnosti a jejich

projekty, tzv. startupy. Vytvořil ji Ash Maurya. [4]

Motivací pro vytvoření této šablony bylo její přizpůsobení se situaci, ve které je business model sestavován začínajícími společnostmi, které musí pracovat s velkou mírou nejistoty. Šablona Lean Canvas je tedy více zaměřená na ty nejrizikovější části podnikatelského plánu při jeho zahájení a během prvních fází jeho realizace. [5]

2.2.1 Rozdíly oproti Business Model Canvas

Lean Canvas se skládá také z 9 prvků. Oproti Business Model Canvas ovšem některé prvky chybí a některé nové jsou naopak její součástí. Nově zařazenými prvky jsou Problém, Řešení, Klíčové metriky a tzv. Neférová výhoda. Nahradily Klíčové aktivity, Klíčové zdroje, Vztahy se zákazníky a Klíčová partnerství. [5] Obrázek 2.1 přehledně zobrazuje výše popsané změny.



Obrázek 2.1: Změny Business Model Canvas pro Lean Canvas [6]

Problém

Mnoho startupů skončí ne z důvodu jejich špatné organizace či plánování, ale kvůli nesprávně vybranému produktu, který neřeší relevantní problém. Proto je důležité již na úrovni business modelu přesně definovat problém, který nový produkt má řešit. Tato definice také napomůže k samotné analýze situace a zhodnocení, zda problém skutečně existuje. [5]

Řešení

Po pochopení a analýze problému je třeba přesně definovat řešení, kterým se tento problém vyřeší. Tento prvek business modelu slouží k většímu zamyšlení

nad opravdovým řešením. Návrháři často zůstávají u prvního nápadu, který ne vždy musí být ten nejideálnější. Zároveň je vhodné dodržovat koncept minimálního životaschopného produktu (Minimum Viable Product), tedy takového, který velmi cíleně řeší definovaný problém, tím je efektivní a zákazníci oblíbený. [5]

Klíčové metriky

Současné možnosti sledování trhu a měření úspěšnosti projektu nabízí mnoho čísel. Pro začátek podnikání je třeba definovat ty nejdůležitější, podle kterých společnost bude dále postupovat a případně upravovat svoji strategii. Minimalistický přístup spočívá v hodnocení pouze jediné metriky. Zvolené klíčové metriky musí být v souladu s hlavními cíli a strategií celého projektu. [5]

Neférová výhoda

Neférová výhoda může být chápána také jako konkurenční výhoda, tedy něco, co je složité pro konkurenční společnosti získat či je to dokonce nemožné. Každá začínající společnost by si měla být vědoma toho, v čem je jiná a odlišuje se od ostatních a co ji pomůže na trhu se svým produktem uspět. Neférová výhoda by také měla být jistým obranným mechanismem oproti konkurenci, která teprve vstoupí na trh po počátečním úspěchu začínající společnosti, čímž ostatním ukáže cestu. Bez této neférové výhody je ale pro ně vstup na trh složitější. [5]

Business Case

Business Case je klíčovým dokumentem, který vzniká ještě před samotným zahájením úvodních fází projektu. Zahrnuje veškeré důležité informace, které managementu slouží k rozhodnutí o dalším postupu. Jeho součástí je definice zdrojů, které budou pro realizaci projektu v jakékoliv jeho fázi využity, a také náklady, které musí být pro jejich zajištění vynaloženy. Business Case poskytuje informace také o očekávaných výnosech a také neméně důležitou analýzu rizik, která jsou s realizací projektů spojena. Veškeré zdroje, náklady i výnosy jsou zasazeny do časového kontextu. Často je Business Case jediným investory posuzovaným dokumentem, který tak nabízí dostatek podkladů pro jejich rozhodování o případné investici. [7]

Business Case se v průběhu projektu může vyvíjet a měnit své parametry. Nejedná se tedy o statický dokument, ale v průběhu by měl být dle metodiky ValIT aktualizován dle reálného současného stavu, ve kterém se projekt nachází. Dle informací v něm obsažených management vyhodnocuje životaschopnost podnikatelského záměru a může včas rozhodnout o případném exitu projektu. [8]

3.1 Síťová analýza

Analýza zdrojů (materiálových, lidských i finančních), nákladů a celkový harmonogram projektu spolu velmi úzce souvisí. Představují hlediska souhrnné analýzy projektu, tzv. síťové analýzy. V rámci časové analýzy je sestaven harmonogram projektu a rozplánovány jednotlivé činnosti. Zdrojová analýza identifikuje potřebné zdroje na realizace jednotlivých činností. Zároveň je během provádění analýzy optimalizováno jejich využití během celého projektu. Nákladová analýza oceňuje jednotlivé zdroje a odpovídá na otázku proměnlivosti jejich výše v případě zkrácení či prodloužení doby projektu. Každá činnost v průběhu projektu je tedy charakterizována předpokládanou dobou trvání, požadavky na zdroje a náklady na jejich provedení. [9]

3.1.1 RACI matice

Plánování využití lidských zdrojů je také spojeno s definováním jejich odpovědností v rámci jednotlivých činností. Pro zpřehlednění těchto odpovědností se využívá RACI matice v podobě jednoduché tabulky, jejíž řádky jsou jednotlivé činnosti a sloupce představují identifikované lidské zdroje. Průsečíky sloupce a řádku jsou ohodnoceny pomocí písmen R, A, C a I. Ty představují roli daného lidského zdroje při realizaci dané činnosti. [10]

Význam jednotlivých rolí (písmen v tabulce) je následující [10]:

Responsible (R) osoba, která danou činnost přímo vykonává

Accountable (A) osoba odpovědná za kontrolu probíhající činnosti a v případě rozhodování má poslední slovo

Consult (C) osoba, která komunikuje s odpovědnými osobami v rámci provádění činnosti a je připravena reagovat na podněty od nich

Inform (I) osoba, která je o průběhu činnosti informována, ale neočekává se od ní reakce

Po sestavení RACI matice je vhodné provést analýzu, která zajistí její smysluplnost a efektivní využití při řízení projektu. Analýza RACI matice je dvojího druhu – horizontální a vertikální. [10]

Horizontální analýza RACI matice

Horizontální analýzou se rozumí kontrola v rámci jednotlivých řádků, tedy činností. Mělo by být zajištěno, aby každá činnost měla přidělenou roli Accountable, avšak právě jednu. Zároveň musí být také u každé činnosti alespoň jedna role Responsible, aby danou činnost někdo skutečně vykonal. Více rolí Responsible obecně nevádí, nicméně při jejich větším počtu v rámci jedné aktivity je vhodné zvážit rozdělení dané činnosti do více menších činností. Přidělení rolí by mělo být ve své podstatě minimální, tedy na provádění dané činnosti by měl participovat nejmenší možný počet lidských zdrojů, aby proces probíhal co nejefektivněji. [10]

Vertikální analýza RACI matice

V rámci vertikální analýzy se kontroluje přidělení rolí v rámci různých činností danému lidskému zdroji. Pokud je u některého lidského zdroje přiděleno příliš mnoho rolí, je ke zvážení přerozdělení rolí v rámci organizace k předejití přetížení dané osoby. Druhým identifikovaným problémem může být přidělení příliš mnoho rolí Responsible a Accountable jednomu lidskému zdroji. Tím by byl lidský zdroj pod velkou tíhou odpovědnosti a pro zachování jeho fyzického i duševního zdraví je vhodné část odpovědnosti přesunout k jinému lidskému zdroji. [10]

3.2 Finanční plán

Sestavení finančního plánu je na začátku realizace jakéhokoliv podnikatelského záměru nesmírně důležité, neboť dokáže odpovědět na otázku týkající se finanční životaschopnosti celého projektu, zda podnikání pokryje očekávané náklady a zároveň vygeneruje určitý zisk. Finanční plán musí být v souladu s dalšími částmi business modelu a s celkovou strategií podnikání. [11]

Krátkodobý finanční plán se obvykle sestavuje na období jednoho roku po zahájení podnikatelského záměru a přehledně zobrazuje očekávané náklady a příjmy po měsících. Dlouhodobý finanční plán se poté sestavuje na několik následujících let a vychází jak z krátkodobého finančního plánu tak z dlouhodobé strategie společnosti. [12]

Základní jednotkou kalkulace finančního plánu je určení ceny za 1 instanci výrobku či služby. Tato cena vynásobená očekávaným počtem uskutečněných prodejů určí základní příjmy za daný měsíc. Je vhodné zohlednit i sezónnost, pokud je jí nabídka ovlivňována. Výdaje se dělí na fixní (např. pronájem prostor) a variabilní (spojené s produkcí služby či výrobku). Rozdíl mezi příjmy a výdaji pak určuje zisk či ztrátu podnikatelského záměru. Dle jejich výše je vhodné zvážit případné přehodnocení nastavení financování projektu. Zároveň se v této fázi lze ještě poměrně levně rozhodnout o nezahájení podnikatelské činnosti v případě, že je očekávaná ztráta příliš velká. [11]

Finanční plán se sestavuje v několika variantách. V ideálním případě jsou ke každému projektu sestaveny 3 varianty – pesimistická, realistická a optimistická. V průběhu reálných výsledků podnikání lze velmi snadno odhadnout, podle které varianty se podnikání vyvíjí, na což lze následně adekvátně reagovat. [7]

3.2.1 Revenue model

Jednou z částí finančního plánu je tzv. revenue model. Ten představuje, jakým způsobem je od zákazníků získávána hotovost, což je většinou nejdůležitější zdroj příjmů každého podnikání. Strategií získávání hotovosti je celá řada. [13]

Dle [13] mezi nejčastější revenue modely pro startupy mimo jiné patří:

- příjmy na základě reklamy
- partnerský model (příjmy z provize prodeje doporučených produktů či služeb)
- přímé platby při koupi produktu či služby
- pravidelné platby (předplatné)
- produkt zdarma, zpoplatněná podpora či bonusové služby
- Freemium model (základní produkt zdarma, zpoplatněná rozšíření a pokročilé funkce)

3.2.1.1 Monetizace mobilních aplikací

Strategie generování zisku pomocí nabízení mobilních aplikací zákazníkům se nazývá monetizace. Jedná se tedy o specifický pojem označující nastavení revenue modelu na trhu mobilních aplikací. Monetizace mobilní aplikace tedy zajišťuje uhrazení nákladů spojených s jejím vývojem a dlouhodobý příjem. Dle zvolené strategie se monetizace dělí na přímou a nepřímou. Přímá monetizace je zajišťována platbami od koncových zákazníků, zatímco nepřímá je založena na platbách třetích osob (např. inzerentů, jejichž reklama je v rámci mobilní aplikace prodávána). [14]

Volba vhodné strategie musí zohledňovat typ aplikace, způsob jejího využití i potřeby a zvyky cílové skupiny. Zde se tedy ukazuje požadavek na soulad finančního plánu s celkovým business modelem. Dále ji ovlivňuje předpokládaný počet uživatelů, jejich typické chování v aplikaci a četnost jejího použití. [15]

Dle [14] mezi nejvhodnější modely monetizace mobilních aplikací patří:

- zpoplatněné stažení aplikace
- Freemium model
- předplatné (prémiový účet)
- prodej reklamy v aplikaci
- nákupy v aplikaci (In-App Purchase)
- sponzoring

Podle [15] lze také uvažovat o tzv. crowdfundingu, prodej verze aplikace bez reklam (vycházející ze zvolené strategie generování zisku pomocí prodeje reklamy) či licencování dat.

Zpoplatněné stažení aplikace

Tato strategie patří k nejintuitivnějším a nejtradičnějším způsobům, jak na prodeji mobilní aplikace vydělat. Generovaný příjem lze velmi dobře modelovat dle počtu předpokládaného stažení. Nicméně vzhledem k rostoucí konkurenci na trhu mobilních aplikací a nabídce velkého množství bezplatných řešení je velmi těžké se s touto strategií dostatečně prosadit. Placené nástroje tak musí nabízet opravdu robustní a nové řešení, které u konkurence nelze najít. Nevýhodou je jednorázovost zisku, což je problematické u aplikací, které potřebují častou údržbu a aktualizaci a jejichž provoz generuje další náklady. Zároveň lze při volbě této strategie očekávat snížený zájem uživatelů při porizování aplikace z důvodu nemožnosti jejího předchozího vyzkoušení. [14]

Freemium model

Freemium aplikace jsou jedny z nejčastěji se vyskytujících na trhu s mobilními aplikacemi. Nabízí pouze základní funkcionalitu a jejich využití uživateli je tedy omezené. Za zpřístupnění prémiových funkcí uživatel musí zaplatit poplatek. Při této strategii je důležité poskytnout uživatelům kvalitní základní verzi, která je dostatečně zaujme a motivuje je k pořízení si prémiové verze. Lze uvažovat i o poskytnutí tzv. trial verze, což je premium verze zdarma na omezenou dobu (typicky na 1 měsíc). [14]

Předplatné

Koupě prémiového účtu uživateli úzce souvisí s Freemium modelem. Od Freemium modelu se liší periodicitou poplatku, který uživatel musí za plnou funkcionalitu pravidelně platit. Tato strategie je nejvhodnější pro často využívané aplikace, u nichž by například reklama byla příliš obtěžující a mohla by zapříčinit odchod zákazníků. Nejčastěji se využívá u aplikací, které poskytují nějaký obsah – mediální aplikace, hudební platformy či streamování videa. [14]

Prodej reklamy v aplikaci

Nejrozšířenější monetizační strategií mobilní aplikace v současnosti je prodej obsahu inzerentů jejím uživatelům. Jedná se o poměrně jistý a dlouhodobě udržitelný příjem. Je třeba ale pamatovat na uživatelské potřeby a jeho vnímání aplikace. Některé formáty reklam mohou uživatelské rozhraní aplikace natolik narušit, že donutí uživatele aplikaci ze svého zařízení odinstalovat. [15]

Mezi přijatelnější formy patří nativní reklamy velmi přirozeně se vyskytující přímo v aplikaci nebo bannery u dolního nebo horního okraje displeje. Zatímco vsunuté reklamy přes celou obrazovku typicky vyskytující se při načítání nějakého procesu či přechodu do další části aplikace již často působí příliš rušivě. Jejich implementace je ale poměrně jednoduchá a lze využít i mnoha reklamních platforem. [14]

Jednotlivé formy reklamy v rámci uživatelského rozhraní přehledně ukazuje obrázek 3.1.

S touto strategií souvisí i další způsob monetizace – prodej aplikace bez reklamy. Někteří uživatelé si totiž rádi zaplatí za čistou aplikaci bez reklam (tzv. Ad Free). Kombinace obou verzí tak může ještě zvýšit příjmy. [15]

In-App Purchase

Tento způsob monetizace se využívá především v herních aplikacích, kdy si uživatelé dokupují přímo v aplikaci nějaké doplňkové prvky (např. herní měna, další život, ...). I v jiných aplikacích ale lze najít doplňkové prvky, které lze



Obrázek 3.1: Formy reklamy v mobilních aplikacích [16]

formou nákupu v aplikaci uživateli nabídnout. Nejedná se o novou funkcionalitu, ale pouze o rozšíření možností (např. filtry fotografií). [14]

Sponzoring

Finanční životaschopnost aplikace může zajistit také spojení se silným partnerem, který se stane sponzorem mobilní aplikace. Protislužbou tradičně bývá umístění loga partnera do prostředí aplikace. Jedná se tak o specifickou formu reklamy, která ovšem není tolik rušivá jako v případě klasické strategie prodeje reklamy v aplikaci. Nevýhodou je možné zastínění značky mobilní aplikace partnerem a nedostatečným odlišením partnera a samotné mobilní aplikace. Uživatelé mohou mobilní aplikaci poté vnímat ne jako samostatný podnikatelský záměr, ale jako službu partnera. [14]

Crowdfunding

Strategie crowdfundingu spočívá ve výběru většiny finančních prostředků ještě před samotným zahájením projektu. Tato strategie vyžaduje množství nadšených lidí – uživatelů, kteří poskytnou projektu drobné dary na vývoj aplikace. Výběh financí často probíhá na specializovaných platformách (např. Kickstarter nebo Crowdfunder). Nevýhodou je jednorázovost příjmu a velká nejistota úspěchu. Naopak pozitivně může být vnímáno budování uživatelské základny v předstihu a tím pádem vyšší zájem o aplikaci po jejím vydání. [15]

3.2.2 User Growth Model

Při startu realizace podnikatelského záměru je obtížné odhadnout růst počtu uživatelů nabízené mobilní aplikace, jelikož nelze vycházet ze žádných aktuálních či historických dat. Předpověď vývoje počtu uživatelů musí být u startupů dostatečně ambiciózní, ale zároveň i realistická. Odhadovaný vývoj počtu uživatelů by měl být v souladu s celkovou koncepcí business modelu a marketingovou strategií tak, aby byl dosažen cílový počet uživatelů v nějakém předem definovaném časovém horizontu. [17]

Získávání nových uživatelů primárně souvisí s marketingovou kampaní. Je třeba odhadnout, jak velký dosah budou mít jednotlivé marketingové kanály. Kromě zákazníků získaných aktivním marketingem lze odhadovat i počet zákazníků, které přivedou stávající uživatelé aplikace. Při volbě odpovídající monetizační strategie (viz podkapitolu 3.2.1.1) lze také modelovat počet nově platících uživatelů, kteří se generují z dosavadních neplatících uživatelů. [18]

3.2.2.1 Nové akvizice

Výkon internetové reklamy lze měřit pomocí CTR neboli míry prokliku. Ta určuje jaká část uživatelů, kterým se zobrazí reklama, na ni klikne a aktivně s ní pracuje. Dle povahy reklamy se tato míra pohybuje od 0,1 % u klasické bannerové reklamy až po 10 % u cílené emailové nabídky. [19] Do finálního odhadu počtu získaných zákazníků dále vstupuje tzv. konverze, která určuje jaká část uživatelů, kteří si zobrazili danou reklamu, skutečně provede požadovanou akci – tedy instalaci aplikace.[20]

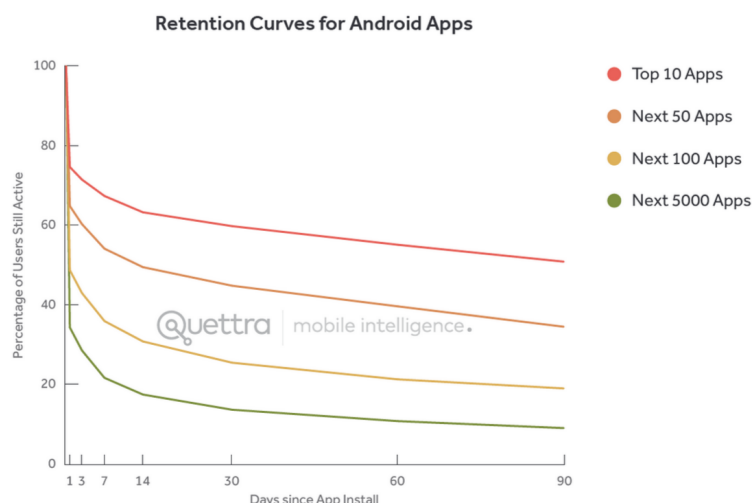
Obě tyto procentuální hodnoty vychází z nějakého expertního odhadu a dle jejich nastavení ovlivňují očekávaný růst počtu uživatelů a tím i celý finanční plán (jeho pesimistickou, realistickou i optimistickou variantu). V průběhu marketingové kampaně je třeba tyto odhadované hodnoty vyhodnocovat a případně celou marketingovou strategii přizpůsobovat a upravovat reálné situaci. [17]

3.2.2.2 Udržení zákazníků

Dalším parametrem, který vstupuje do odhadu vývoje počtu zákazníků, je míra jejich udržení. Velké množství uživatelů aplikaci opouští v prvních dnech po její instalaci. Úspěšné mobilní aplikace se vyznačují tím, že z dlouhodobého hlediska dokážou udržet okolo 50 % svých uživatelů. [18] Obrázek 3.2 ukazuje míru udržení zákazníků u 5000 nejlépe hodnocených aplikací v obchodu Google Play.

Na základě obrázku 3.2 lze hovořit o dvou mírách udržení zákazníků. Je třeba odhadnout míru udržení nových zákazníků během prvních 7 dnů, což zachytí první výrazný pokles křivky. Následně se ještě definuje dlouhodobá míra udržení zákazníků, která kvantifikuje počet zákazníků, kteří používají aplikaci minimálně další 4 týdny po její instalaci. V dlouhodobém horizontu

3. BUSINESS CASE



Obrázek 3.2: Křivka míry udržení uživatelů mobilních aplikací pro Android [21]

lze model vývoje počtu udržených uživatelů dále upravovat a zvyšovat míru udržení zákazníků díky dalšímu zlepšování aplikace a odhadované oblíbenosti mezi uživateli. [18]

3.2.2.3 Strategie propagace mobilní aplikace

Pro dosažení cílů vycházejících z business modelu a finančního plánu je třeba nastavit správnou marketingovou strategii. Propagace mobilní aplikace zajistí zvýšení povědomí o existenci nabízené mobilní aplikace a vybudování uživatelské základny. [14]

Kodoušková [14] jmenuje mimo jiné následující možnosti:

- sociální sítě
- PR články
- e-mail marketing
- spolupráce a vzájemná propagace
- landing page

Dle povahy nabízené mobilní aplikace a cílového trhu je třeba vyhodnotit vhodnost a efektivitu jednotlivých marketingových kanálů. Relativně nejsnazším způsobem je propagace na sociálních sítích. Vzhledem k jejich současnému využívání širokou populací lze touto cestou získat základní uživatelskou základnu. Přirozená propagace může probíhat přes oficiální stránku aplikace na

dané sociální síti, případně lze využít placenou propagaci, jejíž dopad je většinou větší. Specializované aplikace lze propagovat díky PR článkům na zájmových webech, jejichž obsah velmi úzce souvisí s obsahem nabízené aplikace. V některých případech lze využít i vzájemnou spolupráci s jinými vývojáři a vzájemně si propagovat své aplikace. [14]

3.2.3 Finanční ukazatele

Pro analýzu a vyhodnocení míry úspěšnosti investice slouží různé finanční ukazatele. Mezi nejčastěji používané patří tzv. návratnost investice (ROI) nebo čistá současná hodnota (NPV).

Návratnost investice (ROI)

Ukazatel návratnosti investice (ROI) měří, jak moc se vynaložené peníze vrátí. Pro zjištění návratnosti slouží porovnání výše zisku s výší investice. ROI se udává v procentech a vypočítává se dle vzorce $ROI = (v - i)/i * 100$, kde v označuje výši výnosů a i celkové náklady na investici. Pokud je $ROI > 0 \%$, investice se vrátila a procenta znamenají míru jejího zhodnocení. Naopak $ROI < 0 \%$ signalizuje ztrátovost investice. [22]

Čistá současná hodnota (NPV)

Čistá současná hodnota je jedním z nejhodnějších finančních ukazatelů, neboť zahrnuje celou dobu životnosti projektu. Z toho důvodu je také velmi často v projektech využíváný. Do svého výpočtu zahrnuje i časovou proměnlivost hodnoty peněz a reálněji tak ukazuje opravdovou cenu projektu vyčíslenou aktuální hodnotou peněz. Hodnota NPV se vypočítává dle vzorce:

$$NPV = (V - N) + \frac{V_1 - N_1}{1 + i} + \frac{V_2 - N_2}{(1 + i)^2} + \dots + \frac{V_n - N_n}{(1 + i)^n}$$

, kde:

- V označuje celkové výnosy v roce daném indexem,
- N představuje celkové náklady v roce daném indexem a
- i je úroková míra za jeden rok. [23]

Výsledná hodnota udává, jakou finanční částku investice do projektu přinese. Čím vyšší je hodnota NPV, tím je investice výdělečnější. Naopak záporná hodnota je pro investici nepřijatelná. [23]

3.3 Harmonogram

Harmonogram projektu zachycuje posloupnost jednotlivých činností, které jsou vykonávány při jeho realizaci. Zároveň definuje očekávanou dobu trvání jednotlivých činností a klíčové milníky. Nejčastěji je harmonogram projektu vizualizován pomocí Ganttova diagramu. [24] Doba trvání činnosti se v projektovém plánování uvádí v tzv. člověkodnech (manday). Jeden člověkodenní představuje jeden klasický pracovní den, tedy 8 hodin práce. [25]

3.3.1 Časová analýza projektu

Pro optimalizaci harmonogramu projektu se provádí časová analýza projektu. Jejím cílem je zjistit nejkratší možnou dobu realizace celého projektu. Zároveň jsou během analýzy identifikovány případné časové rezervy, se kterými lze patřičně naložit. Analýza je založena na hledání kritických cest projektu, která se skládá z tzv. kritických činností. Tímto pojmenováním jsou myšleny takové činnosti, jejichž prodloužení se projeví prodloužením celého projektu o stejný čas. Kritická cesta tak ukazuje nejkratší možný čas realizace projektu. Časová analýza projektu se nejčastěji provádí metodou CPM, která spočívá právě v identifikaci kritických cest a pracuje s deterministickým určením doby trvání jednotlivých činností, nebo metodou PERT, kterou lze chápat jako pravděpodobnostní rozšíření deterministické metody CPM. Metoda PERT nepracuje s jedním časovým údajem týkající se délky činnosti, ale se 3 odhady – pesimistickým, optimistickým a nejpravděpodobnějším. [9, str. 210–219]

3.4 Analýza rizik

Nedílnou součástí Business Case je také analýza rizik. Realizaci každého podnikatelského záměru provází nějaká rizika a úkolem managementu je zjistit, jaká je pravděpodobnost jejich výskytu a jaký by měly dopad na celý projekt. Nedílnou součástí analýzy rizik je také plán na jejich mitigaci a řešení, pokud nastanou. Rizika mohou být různého rázu – technologická, v oblasti lidských zdrojů či businessu. Výsledkem analýzy rizik je jejich identifikace v rámci projektu a určení významnosti každého z nich. Významnost rizika se určí dle pravděpodobnosti jeho výskytu a závažností jeho dopadu. [26]

Střelec [26] hodnotí dopady rizika na pětibodové škále – krizové (5), významné (4), střední (3), nevýznamné (2), zanedbatelné (1). Krizová rizika významně omezí fungování společnosti či přímo ukončí její podnikatelskou činnost. Významná rizika negativně ovlivňují chod společnosti a mohou způsobit významné finanční ztráty. Rizika se středním dopadem sice zkomplikují chod společnosti, ale společnost dokáže nadále fungovat. Nevýznamná a zanedbatelná rizika nějakým způsobem ovlivní vnitřní chod firmy, avšak způsobují pouze minimální finanční ztráty.

Pravděpodobnost výskytu rizika Střelec [26] také hodnotí na pětibodové škále od jisté (5 bodů a 90 - 100% pravděpodobnost výskytu) po vyloučenou (1 bod a výskyt jen za výjimečných a specifických podmínek).

Stupeň významnosti rizika se následně určí prostým součinem závažnosti jeho dopadu a pravděpodobnosti jeho výskytu.[26] Celkové rozdělení rizik ukazuje matice na obrázku 3.3.

Dopady rizika	5	5	10	15	20	25	vysoká
	4	4	8	12	16	20	
	3	3	6	9	12	15	střední
	2	2	4	6	8	10	
	1	1	2	3	4	5	nízká
		1	2	3	4	5	

Pravděpodobnost výskytu rizika

Obrázek 3.3: Matice významnosti rizik [27]

Design Thinking

Metoda Design Thinking se řadí mezi komplexní kreativní metody, které jsou využívány při designu a návrhu nějakého produktu. Důležitou charakteristikou této metody je její orientace na člověka a vyřešení jeho problému. Mnoho světových značek (Apple, Google, Samsung, ...) tuto metodu již implementovalo do svých inovačních procesů a zároveň je Design Thinking již vyučován na světových univerzitách. [28]

Design Thinking lze tedy chápat také jako nelineární iterativní proces. V minulosti se skládal z několika fází, ale v současnosti se využívá model s pěti fázemi – Empatie, Definice, Ideace, Prototypování a Testování. V každé fázi lze udělat krok zpět, případně začít proces zcela od začátku. Jedná se o multidisciplinární proces, jehož cílem je maximálně pochopit veškeré aspekty podnikatelského záměru (především reálné potřeby zákazníků) a díky tomu vytvořit řešení, které je neočekávané a především nové. [29, str. 285] Tento aspekt je při vývoji mobilní aplikace velmi vítán, neboť trh aplikací je v současnosti již velmi nasycený a získat na něm dobrou pozici je obtížné.

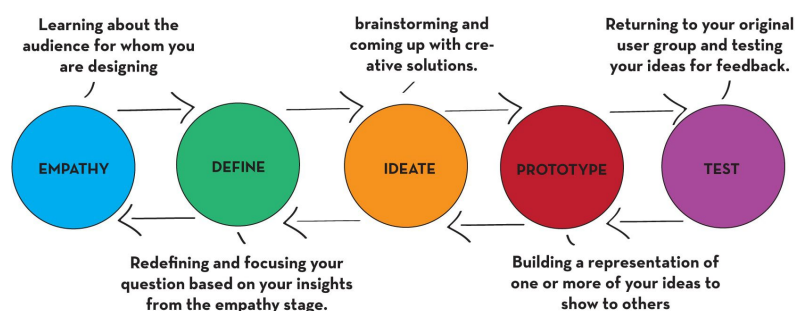
Typickým průvodním jevem vývoje dle metody Design Thinking je neustálé zpochybňování předpokladů a předefinování problému, který je řešen. Je to způsobeno stále detailnějším poznáváním reálných potřeb zákazníků a ověřování formulovaných hypotéz během fází prototypování a testování. [28] Finální produkt by však měl díky tomuto procesu plně řešit definovaný problém a vyhovovat veškerým potřebám zákazníků. [30]

Grafické znázornění procesu Design Thinking zobrazuje obrázek 4.1.

4.1 Empatie potřeb zákazníka

Cílem první fáze procesu Design Thinking je pochopit chování zákazníků a porozumět jejich skutečným potřebám. K dosažení tohoto cíle se využívají metody kvalitativního výzkumu. Benedikt [30] zmiňuje tyto tři nejčastější přístupy:

- pozorování
- „na vlastní kůži“
- empatické rozhovory



Obrázek 4.1: Fáze procesu Design Thinking [31]

Pozorování se používá především při problémech týkající se nějakého reálného fyzického chování zákazníků. Přístup „na vlastní kůži“ pomůže designérovi pochopit a poznat jádro problému při aktivním vykonávání dané činnosti. Empatické rozhovory probíhají s konkrétními potenciálními zákazníky. Během nich designér zjišťuje veškeré detaily o zákaznících, jejich chování i potřebách. Tyto informace mu pak pomohou v dalších fázích procesu. [30]

V této fázi zároveň designér odkládá své předsudky a prvotní hypotézy a začíná přemýšlet z nových úhlů pohledu, které pro něj nejsou zcela intuitivní (tzv. thinking out of the box). Výsledkem je formulace potřeb a požadavků na vyvíjené řešení. Nedílnou součástí této fáze je poté analýza a syntéza získaných poznatků a jejich organizované uspořádání. [29, str. 286–287]

4.1.1 Persony

V rámci fáze Empatie, jak již bylo napsáno výše, je hlavní porozumět zákazníkům a jejich potřebám. K tomu mohou být velmi nápomocné tzv. persony. Persony jsou imaginární postavy, které by mohly být potenciálními uživateli vyvíjeného produktu. Tato personalizace umožňuje hluboce empatické pochopení budoucích uživatelů a identifikaci očekávané přidané hodnoty nového produktu. Persony mívají podobu jednostranného životopisu, který charakterizuje jejich osobu, rodinu, vzdělání či způsob jejich života. Pro jeden podnikatelský záměr je žádoucí sestavení profilu minimálně třech dostatečně odlišných person, které ale stále patří do cílové skupiny zákazníků. [29, str. 287]

4.1.2 Hlubkové rozhovory

Empatické rozhovory lze chápat i jako hlubkové rozhovory, které jsou jedním z možných přístupů kvalitativního výzkumu. Tazatel vede s respondentem rozhovor dle předem připraveného schématu. Připravené otázky jsou dostatečně otevřené, aby příliš neomezovaly vyjadřování respondenta, stále se ale musí týkat tématu a zaměření rozhovoru. Časové vymezení jednoho hlubkového rozhovoru se většinou pohybuje kolem 1 hodiny. [32]

Typy otázek, které lze během hlubkových rozhovorů položit, se dle [33, str. 172–173] dělí následovně:

- otázky vztahující se ke zkušenostem nebo chování
- otázky vztahující se k názorům
- otázky vztahující se k pocitům
- otázky vztahující se ke znalostem
- otázky vztahující se k vnímání
- otázky demografické a kontextové

Strategie kladení a řazení otázek je také pro uspokojivé výsledky hlubkových rozhovorů velmi důležitá. Obecně by tazatel měl začít s nekonfliktními otázkami, které se týkají aktivit, zkušeností či chování respondenta. Po navození bezpečné a vzájemně důvěřivé atmosféry lze následně přejít k otázkám pocitovým či názorovým. Během rozhovoru je také vhodné využít tzv. sondáž. Ta slouží k prohloubení odpovědí, pokud je z pohledu tazatele důležité zjistit doplňkové informace. Sondážové otázky jsou kladeny v reakci na odpovědi respondenta a z povahy věci tak nejsou součástí předem připraveného schématu. [33, str. 173–174]

4.2 Definice

Ve fázi Definice jsou sestaveny informace o problémech, které vycházejí z předchozí fáze Empatie. Problémy musí být formulovány s orientací na zákazníka a jeho potřeby. Jedná se o klíčovou fázi, která ovlivní další proces vývoje, neboť bude hledáno řešení pro v této fázi definované problémy. Přejít k fázi Ideace začíná kladením otázek, které se týkají toho, jakým způsobem je vyřešit. [34]

4.2.1 Specifikace požadavků

Na konci fáze definice procesu Design Thinking je vhodné specifikovat i požadavky na řešení v duchu softwarového inženýrství. Rozlišuje se mezi dvěma

typy požadavků – funkčními a nefunkčními. Funkční požadavky určují, jaké chování a funkcionality má softwarové řešení (produkt) nabízet. Nefunkční požadavky cílí na různá omezení a vlastnosti celého systému. Požadavky neurčují, jakým způsobem má být požadovaných funkcionalit dosaženo. Požadavkům je vhodné též nastavit důležitost (prioritu), s jakou mají být implementovány. Využity mohou být čtyři skupiny požadavků dle priority – nezbytné (must have), možné (should have), eventuelní (could have) a chceme mít (want to have). První dvě skupiny jsou poté většinou implementovány hned v první verzi systému. [35, str. 78–82]

4.3 Ideace - hledání nápadů

Po definování konkrétního problému přichází fáze Ideace, během které vznikají nápady na jeho řešení. K hledání nápadů lze využít mnoho a mnoho technik. Benedikt [30] navrhuje kombinaci dvou účinných technik – brainwritingu a prioritizace. Brainwriting se oproti brainstormingu liší tím, že tvůrce nápadu má větší prostor k zamýšlení a při formulaci svých myšlenek do podoby psaného textu dochází k většímu zamýšlení se nad daným nápadem. Z vytvořených nápadů se pak technikou prioritizace vybírají ty s největším potenciálem uspokojit potřeby zákazníka a vyřešit problém. Ideální je podrobněji rozpracovat zhruba dva až tři nejlepší nápady.

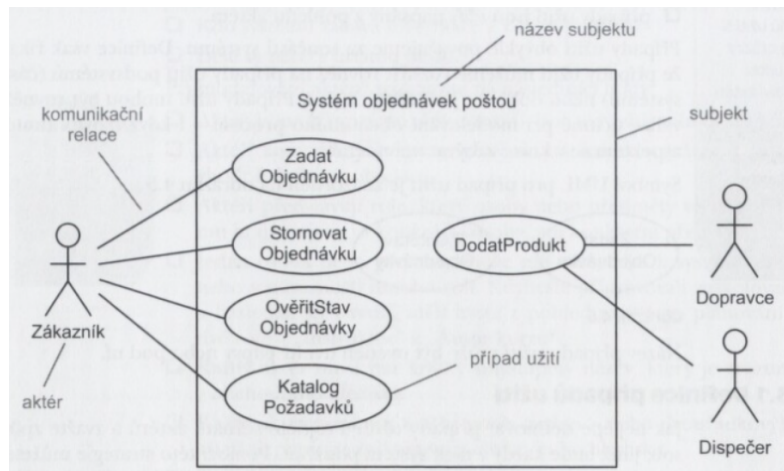
Principem této fáze je hledání nových a inovátorských řešení. Často je vhodné jít až za hranice představitelného a popustit uzdu fantazii. Nápady, které se z počátku mohou zdát jako nerealizovatelné až bláznivé, se nakonec mohou ukázat jako ta pravá řešení, která zcela uspokojí potřeby zákazníků a zároveň je dostatečně díky své originalitě zaujmou. [29, str. 288]

4.3.1 Modelování případů užití

Dle principu softwarového inženýrství v této fázi přichází na řadu modelování případů užití (Use Cases). To spočívá ve třech aspektech – vymezení hranic systému, identifikace aktérů, nalezení konkrétních případů užití a jejich bližší specifikace. Aktéři představují role, ve kterých jeho uživatelé vystupují a komunikují se systémem. Případy užití jsou myšleny veškeré činnosti, které aktéři mohou vykonávat. [35, str. 91]

4.3.1.1 Případy užití

Případy užití představují vše, co uživatel (aktér) od systému očekává. Jsou jím vždy iniciovány a jsou popsány z jeho pohledu, jedná se tedy o nějaké jeho akce. [35, str. 95] Diagram případů užití vizuálně ukazuje všechny možné způsoby, jakými uživatel se systémem interaguje. Ukázka diagramu případů užití je na obrázku 4.2



Obrázek 4.2: Diagram případů užití [36]

Po identifikaci všech případů užití dochází k jejich specifikaci. Ta může mít různou podobu. Arlow [35, str. 99–100] nabízí jednu z těch standardizovaných v následující struktuře:

- název případu užití
- unikátní identifikátor
- stručný popis jeho podstaty
- zapojení aktéři
- vstupní podmínky (prerekvizity)
- hlavní scénář
- alternativní scénáře
- výstupní podmínky

Hlavní scénář zachycuje jednotlivé kroky, které provádí aktér případu a zároveň reakce systému. Tento sled událostí je co nejdetailnější. Pokud nastane nějaká nestandardní situace, lze ji modelovat pomocí větvení hlavního scénáře při malých odchylkách nebo alternativním scénářem, pokud je další sled kroků výrazně odlišný. [35, str. 102]

4.4 Prototypování

Prototypy jsou vytvářeny za účelem zhmotnění nápadů v předchozí fázi. Jedná se o rychlý koncept, který představuje vyvíjený produkt. Jejich vytvoření by

mělo být velmi rychlé a relativně levné, neboť prototypů během iterativního procesu Design Thinking vzniká nespočet. Důležitým požadavkem na prototyp je také jeho snadné prezentování koncovým uživatelům pro rychlé získání zpětné vazby. Prototypy jsou pak podle ní upravovány a znovu prezentovány. Prototyp musí být plně funkčním celkem. [29, str. 289]

Dle [30] je vhodné pro tvorbu prototypů použít jeden z následujících jednoduchých nástrojů:

- Low Fidelity prototypování
- Storyboarding
- Maketa

Low Fidelity prototypování je vhodné pro vývoj aplikací. Spočívá v nakreslení jednotlivých obrazovek na papír a jejich poskytnutí zákazníkovi pro získání zpětné vazby. Storyboarding se často využívá při designu služeb. Designér nakreslí komiks, který zachycuje průběh poskytování dané služby. Vytvořený příběh lze otestovat např. hraním rolí. Maketa je ideálním nástrojem při výrobě nějakého fyzického produktu. [30]

4.5 Testování

Závěrečná fáze Testování spočívá v získávání zpětné vazby od již širší skupiny uživatelů, kterým je poskytnut finální produkt. Lze samozřejmě testovat i vytvořený prototyp, případně již nějaké funkční implementované řešení. Příkladem může být například beta testování nějakého software. I když je v procesu Design Thinking tato fáze jako poslední, rozhodně jejím dokončením design a návrh produktu nemusí končit. Naopak lze při testování objevit nějaké nedostatky či dokonce identifikovat nové požadavky a celý proces poté znovu opakovat. Zde se ukazuje již výše zmíněná iterativnost celého procesu. [29, str. 290]

Řešený problém

V této a následujících kapitolách se již práce zabývá konkrétním podnikatelským záměrem, pro nějž je zpracován business model, zdrojová a finanční analýza a v neposlední řadě jsou také představeny konkrétní funkcionality, které mobilní aplikace bude poskytovat, včetně návrhu uživatelského prostředí. Celý proces probíhá v duchu metody Design Thinking.

Sledování filmů patří k jedné z nejčastějších volnočasových aktivit. Filmoví fanoušci i příležitostní diváci se snaží, aby jim neunikl žádný kvalitní film, který stojí za zhlédnutí. Často se při jeho výběru chtějí řídit doporučením svých kamarádů či přátel ve filmové komunitě. Tato doporučení jsou ovšem často vyřčena neformálně při běžném rozhovoru a mohou tak zůstat zapomenuta. Od konkrétního doporučení k samotnému zhlédnutí filmu totiž někdy uplyne poměrně dlouhá doba a ve chvíli, kdy by si chtěl divák pustit daný film, již neví, který mu byl doporučován.

Filmoví nadšenci také většinou nezhlédnou konkrétní film pouze jednou. Pro opakované zhlédnutí by si ale rádi vybrali takový film, který se jim již při prvním zhlédnutí líbil. Ne vždy si však dokážou vzpomenout, zda se jim daný film opravdu líbil či nikoliv. Často také filmoví nadšenci nesledují filmy o samotě, ale společně se svými přátely a taktéž filmovými fanoušky. V tu chvíli není úplně jednoduché se shodnout na filmu, který společně zhlédnou.

Problém tedy spočívá v nesystematičnosti zaznamenávání doporučení a plánování svých filmových zážitků diváka. Divák poté neví, na který film se chtěl podívat a který film stojí za opakované zhlédnutí. Zároveň při skupinovém sledování filmů vyvstává problém, který film je pro danou skupinu nejvhodnější zhlédnout dle jejich preferencí, doporučení a hodnocení již zhlédnutých filmů.

5.1 Analýza stávajících řešení

Na trhu mobilních aplikací již existuje několik řešení, která svým uživatelům nabízí možnost vedení si osobního filmového deníku či zápisníku filmových

zážitků. V této podkapitole budou zanalyzovány některé z nich. Pro jejich vyhledávání byl použit server Google Play [37] a klíčová slova „film diary“ a „filmový deník“. Do analýzy stávajících řešení poté byly zařazeny takové aplikace, které nabízely funkcionality řešící výše popsany problém a měly uživatelské hodnocení vyšší než 3,5.

5.1.1 Lifelog Movies – Movie Diary

Mobilní aplikace Lifelog Movies – Movie Diary [38] nabízí uživatelům možnost vést si svůj filmový zápisník o filmech, které viděl. Aplikace je zaměřena především na samotný zážitek spojený se sledováním filmu. Uživatel si tedy může poznamenat nejen který film zhlédnul, ale také kde, případně s kým. U každého filmu se mu také uloží datum zhlédnutí filmu.

Další podstatná část aplikace jsou různé statistiky. Zde jsou uživateli k dispozici především kruhové diagramy, které zobrazují například nejčastější místo, kde uživatel zhlédnul nějaký film, případně s kým se na film nejčastěji díval. Také je k dispozici statistika o celkovém času stráveném sledováním filmů.

Aplikace je postavena na databázi filmů, která je již předpřipravena a kterou uživatel nijak nedoplňuje. Informace o filmech jsou relativně přehledné a není jich přespříliš. Uživatel si může u každého filmu, který zhlédnul zaznamenat také hodnocení.

Nevýhodou aplikace je práce pouze se zhlédnutými filmy. Uživatel může do svého konta přidat pouze zhlédnutý film, nikoliv filmy, které by rád viděl. Celá aplikace je primárně lokalizována v angličtině, nabízí i další cizí jazyk, nicméně čeština není dostupná. Výhodou může pro některé uživatele být dostupnost traileru u filmu, který lze zhlédnout a tím si připomenout, jak film vypadal.

5.1.2 MoviesFad – Your movie manager

MoviesFad – Your movie manager [39] je aplikace na podobném principu jako výše popsaná aplikace Lifelog Movies – Movie Diary. Opět lze zaznamenávat zhlédnuté filmy jejich označením v souhrnné databázi, ke každému zhlédnutí lze přiřadit místo, kde byl film zhlédnut, s kým byl film zhlédnut, jazyková mutace či další komentář.

V databázi filmů lze také vyhledávat a filtrovat dle různých parametrů. Hodnocení filmů probíhá napříč všemi uživateli aplikace, tudíž je u každého filmu k dispozici souhrnné hodnocení, které je ale agregované z různých portálů – nejedná se tedy pouze o hodnocení zadaná uživateli aplikace. V této aplikaci si lze vést i seznam filmů, které uživatel chce teprve zhlédnout. Lokalizace aplikace nenabízí češtinu. Naopak jsou opět dostupné různé statistiky.

5.1.3 CineTrak: Your Movie and TV Show Diary

Jedna z uživatelsky nejlépe hodnocených aplikací je ta s názvem CineTrak: Your Movie and TV Show Diary [40]. Aplikace je velmi široká a je postavená na rozsáhlé databázi nejen filmů, ale také seriálů a dalších televizních pořadů. Uživatel může hledat a filtrovat napříč databází dle různých parametrů a výsledky vyhledávání pak seskupovat do různých skupin.

Jednotlivé filmy lze samozřejmě také hodnotit a u každého filmu zobrazit hodnocení ostatních uživatelů. Filmy ve svém přehledu nabízejí též možnost zhlédnutí traileru. U filmů jsou zaznamenána také různá ocenění (např. Oscar), dle kterých lze vyhledat ty nejlepší filmy ke zhlédnutí.

Velkou výhodou aplikace je propojení přehledu filmů s programem kin a televizí, čímž může uživatele upozornit na právě vysílaný film či pořad, který má na svém seznamu ke zhlédnutí. Aplikace nabízí taktéž přehled různých statistik a zábavné prvky gamifikace. Navíc je lokalizována též v češtině.

5.1.4 Cinemaniac – Movies To Watch

Aplikace Cinemaniac – Movies To Watch [41] opět nabízí širokou databázi filmů, které lze seskupovat uživatelem do dvou hlavních kategorií – zhlédnuté a ke zhlédnutí. Ovládání je velmi jednoduché a intuitivní. Aplikace je díky své jednoduchosti také poměrně přehledná. V detailu filmu lze získat podrobnější informace o filmu a zároveň se podívat na jeho hodnocení v komunitě. Samozřejmě lze přidat i vlastní hodnocení v podobě počtu hvězdiček od 1 do 10. K filmu lze přidat i nějaký vlastní komentář.

Funkcionalita, kterou má oproti ostatním aplikacím navíc, je upozornění na blížící se ohlášenou premiéru nového filmu. Další tradiční funkcionality – statistiky, filtrování, řazení – jsou v aplikaci samozřejmě také k dispozici.

5.1.5 ČSFD

Jedinou plně českou aplikací tohoto druhu na trhu je ČSFD [42]. Jedná se o aplikaci, která nabízí podobné možnosti jako webový portál ČSFD. Uživatel po přihlášení do svého profilu může přidávat filmy do svých seznamů. Vybírá opět ze široké databáze filmů a seriálů. Široká komunita vybudovala poměrně robustní hodnocení většiny filmů, ke kterému může přispět i sám uživatel, případně lze pročitat hodnocení jiných uživatelů.

Výhodou aplikace je dostupný seznam kin a jejich programů, jakožto i programů televizních kanálů. Uživatel tak může zkontrolovat, zda má v blízké době možnost zhlédnout jeho oblíbený film či seriál, který si označil ke zhlédnutí. Možnou nevýhodou aplikace je její velká databáze, která obsahuje velké množství informací o filmech a pro některé uživatele se může stát nepřehlednou. Navíc si uživatelé v hodnocení aplikace stěžují na přítomnost velkého množství reklam, které používání aplikace také velmi znesnadňuje.

5.1.6 Další dostupné aplikace

V přehledu výše byla vyjmenována některá řešení, která nabízí trh s mobilními aplikacemi pro vyřešení definovaného problému. Trh je samozřejmě ještě mnohem širší, ale další aplikace již nenabízí nic nového oproti již vyjmenovaným funkcionalitám. Liší se tedy pouze uspořádáním filmů a vizuální stránkou.

5.2 Shrnutí analýzy stávajících řešení

Na trhu je velké množství mobilních aplikací, které mohou sloužit uživateli jako jeho filmový zápisník. Jádrem všech aplikací je široká databáze filmů včetně detailů o nich. Uživatel pak může aplikace různou formou seskupovat a řadit. Nedílnou součástí aplikací jsou také statistiky týkající se sledování filmů uživatelem a možnost hodnocení filmů či prohlížení hodnocení od jiných uživatelů.

Není ale dostupné příliš velké množství aplikací podporujících češtinu. Některé aplikace jsou navíc pro svoji rozsáhlost až nepřehledné a jejich dlouhodobé používání nemusí být uživateli příliš příjemné. Navíc často, protože jsou zdarma, obsahují velké množství reklam, které ještě více znesnadňují jejich používání.

Business model aplikace MyFilms

Pro sestavení business modelu nově vznikajícího projektu je použita šablona Lean Canvas, neboť je vhodnější právě pro startupy. Popsáno je tedy všech 9 kategorií, které šablona obsahuje a následně je na obrázku 6.1 přehledně zobrazeno ve vizuální podobě celé její plátno.

6.1 Problém

Filmoví nadšenci potřebují přehledně zaznamenávat absolvované i plánované filmové zážitky. Díky svým záznamům chtějí mít přehled o filmech, které viděli a zároveň chtějí vidět. Zároveň by rádi využili určitého doporučovacího systému, který by jim vybral dle jejich preferencí nejvhodnější film ke zhlédnutí.

6.2 Řešení

Navrhovaným řešením je vývoj specializované a úzce zaměřené mobilní aplikace pro uspokojení výše popsaných potřeb zákazníka. Mobilní aplikace MyFilms nabízí možnost vedení si svého filmového deníku či zápisníku, do kterého jednoduchou formou zaznamenávají zhlédnuté filmy včetně krátkého hodnocení a také filmy, které by chtěli zhlédnout z různých důvodů (např. doporučení od kamaráda, podobné herecké obsazení, oblíbený filmový žánr, ...). Mobilní aplikace zároveň na základě preferencí a filmové minulosti doporučí film ke zhlédnutí, a to i průnikem požadavků od více uživatelů. Tito uživatelé se mohou sdružovat do skupin a sdílet tak své zážitky a doporučení skrze mobilní aplikaci.

6.3 Klíčové metriky

Vzhledem k záměru monetizace mobilní aplikace je nejdůležitější sledovanou metrikou počet aktivních předplatitelů plné verze aplikace. Mezi další klíčové metriky pro sledování úspěšnosti projektu a případnou úpravu strategie patří počet nových uživatelů aplikace za týden (nové akvizice) a míra udržení uživatelů po delší časový úsek (4 týdny), která bude sledována pomocí počtu nových předplatitelů (přechod z free verze na plnou verzi aplikace). Sekundární sledovanou metrikou dále bude průměrná délka doby předplatného plné verze aplikace.

6.4 Hodnotová nabídka

Mezi hlavní přednosti vyvíjené mobilní aplikace patří její úzká zaměřenost a jednoduchost použití. Uživatelské prostředí je velmi intuitivní a aplikace má ambici být každodenně používána, neboť její ovládání a užívání je uživatelsky přívětivé. Klíčovou konkurenční výhodou je integrovaný doporučovací systém, který přináší novou funkcionalitu na trhu a díky kterému má mobilní aplikace potenciál získat si širokou uživatelskou základnu.

6.5 Neférová výhoda

Neférovou výhodou je generační blízkost autora projektu hlavnímu zákaznickému segmentu, tedy mladistvým a mladým dospělým ve věku od 15 do 30 let. Do projektu je také zainteresována osoba, která je v centru komunity filmových nadšenců a díky tomu přináší cenné poznatky, které jsou zohledněny při návrhu a vývoji aplikace.

6.6 Kanály

Hlavními komunikačními platformami byly zvoleny především z důvodu struktury cílového trhu sociální sítě, na kterých bude využívána placená propagace pro zvýšení povědomí o existenci mobilní aplikace a jejích hlavních přednostech. Sekundární komunikace se zákazníky poté bude v případě domluvy s provozovateli probíhat skrze specializované a odborně zaměřené filmové webové stránky (např. fandimefilmu.cz, kinobox.cz), a to buď v podobě reklamních bannerů nebo PR článků.

6.7 Zákaznické segmenty

Jak již bylo výše zmíněno, primárním zákaznickým segmentem je především komunita filmových nadšenců. Nejvíce aplikace cílí na uživatele mladšího věku

(cca 15–30 let), nicméně i starší uživatelé, jejichž volnočasovou zájmovou aktivitou je právě sledování filmů, naleznou v aplikaci uspokojení svých potřeb.

6.8 Struktura nákladů

Nejvyšší náklady projektu jsou spojeny se samotným návrhem a vývojem aplikace. Dále náklady přináší údržba a provoz aplikace včetně pronájmu serverů či cloudu. V neposlední řadě stojí náklady spojené s marketingem a provozní náklady (pronájem kanceláře, osobní náklady zaměstnanců).

6.9 Zdroje příjmů

Příjmy plynou především z předplatného plné verze aplikace. Jedná se o pravidelný měsíční příjem od aktivních uživatelů, kteří aplikaci dlouhodobě využívají. Cena předplatného je fixní a jednotná pro všechny uživatele. Další příjmy mohou v budoucnosti plynout z placené spolupráce s dalšími společnostmi (např. kina, streamovací služby), jejichž reklamy by se v aplikaci objevily.

Problém <ul style="list-style-type: none"> • potřeba systematického zaznamenávání filmových zážitků • výběr filmu ke zhlédnutí dle preferencí 	Řešení <ul style="list-style-type: none"> • mobilní aplikace MyFilms • filmový zápisník • doporučovací systém (preference uživatele) 	Hodnotová nabídka <ul style="list-style-type: none"> • intuitivní uživatelské prostředí • inovátorský doporučovací systém • jednoduchost použití aplikace 	Neférová výhoda <ul style="list-style-type: none"> • generační blízkost autora projektu • odborník z filmové komunity 	Zákaznické segmenty <ul style="list-style-type: none"> • komunita filmových nadšenců (především ve věku 15–30 let)
Struktura nákladů <ul style="list-style-type: none"> • návrh a vývoj aplikace • údržba a provoz aplikace • marketing • provozní náklady 		Zdroje příjmů <ul style="list-style-type: none"> • předplatné plné verze aplikace (fixní cena) • placená spolupráce (kina, streamovací služby) 		
Klíčové metriky <ul style="list-style-type: none"> • počet předplatitelů plné verze • nové akvizice • počet nových předplatitelů 		Kanály <ul style="list-style-type: none"> • sociální sítě • specializované filmové weby 		

Obrázek 6.1: Lean Canvas aplikace MyFilms, Zdroj: autor

Business Case aplikace MyFilms

Tato kapitola seznamuje s Business Case nově vznikající aplikace MyFilms. Je nastíněn harmonogram projektu, provedena analýza zdrojů včetně zodpovědnosti jednotlivých lidských zdrojů, dále sestaven finanční plán a závěrem provedena analýza rizik. Business Case je jedním z klíčových prvků celého projektu, neboť především finanční plán obhazuje smysluplnost jeho zahájení a ukazuje jeho rentabilitu.

7.1 Harmonogram a zdrojová analýza

Před samotným sestavením harmonogramu projektu a jeho vizualizací pomocí Ganttova diagramu jsou identifikovány činnosti, které budou probíhat. Dále je proveden odhad jejich časové náročnosti a definovány případné posloupnosti (předchůdci dané činnosti).

Ke každé činnosti jsou také přiřazeny lidské zdroje, které budou pro její realizaci čerpány. Následně jsou v rámci nákladové analýzy ohodnoceny dle aktuální situace na trhu. Materiální zdroje nejsou přiřazeny ke konkrétní činnosti, neboť jsou zpravidla čerpány během delších fází celého projektu.

Kompletní síťová analýza je provedena spíše v konzervativnějším duchu, kdy není primárně kladen důraz na co nejkratší dobu projektu, ale cílem plánu je rozumná délka přípravy projektu v řádu měsíců s relativně nízkými a únosnými náklady. S tím i souvisí relativně malý projektový tým (1 Project Manager, 1 analytik, 2 vývojáři, 1 tester a 1 marketér), což je ale u startupů běžné.

Jednotlivé činnosti, jejich posloupnost, časovou náročnost a požadavky na zdroje přehledně shrnuje tabulka 7.1. Přehled všech zdrojů – lidských i materiálních – je uveden v souhrnné tabulce 7.2, kde jsou také uvedeny náklady spojené s jejich čerpáním za určitý časový úsek. Jedná se o přehled zdrojů, které budou čerpány od začátku projektu po dokončení vývoje aplikace.

* ČN – časová náročnost v člověkodnech (MD), PČ – ID předchozí činnosti

7. BUSINESS CASE APLIKACE MYFILMS

Tabulka 7.1: Přehled činností během vývoje aplikace MyFilms a jejich parametrů

ID	Činnost	ČN*	PČ*	Zdroj
01	průzkum trhu	1	–	analytik
02	analýza aktuálních řešení a zhodnocení	5	01	analytik
03	definice problému, výpis funkcionalit	1	–	analytik
04	provedení hloubkových rozhovorů	7	03	analytik
05	vyhodnocení hloubkových rozhovorů	2	04	analytik
06	návrh řešení – funkcionality, Use Cases	10	05	analytik
07	prototypování - Low Fidelity prototyp	4	–	analytik
08	testování prototypu s uživateli	5	07	analytik
09	návrh UI	5	08	analytik
10	finalizace zadání pro vývojáře	3	08	analytik
11	vývoj základních funkcionalit	30	10	vývojář
12	testování základní verze	5	11	tester
13	vývoj pokročilých funkcionalit	30	10	vývojář
14	oprava chyb v základní verzi	6	12	vývojář
15	nasazení trial verze	2	14	vývojář
16	testování plné verze	5	13	tester
17	oprava chyb, finalizace aplikace	10	16	vývojář
18	nasazení plné verze aplikace	2	17	vývojář
19	plánování marketingové kampaně	10	–	marketér
20	tvorba marketingových podkladů	10	19	marketér
21	spuštění reklamy	5	20	marketér
22	vyhodnocení marketingové kampaně	5	21	marketér
23	tvorba marketingových podkladů (2. fáze)	10	19	marketér
24	aktualizace marketingové kampaně	5	22	marketér

Tabulka 7.2: Přehled zdrojů během vývoje aplikace MyFilms

Zdroj	Náklady v Kč
Project Manager	70 000/měsíc
Analytik	5 000/MD
Vývojář	5 000/MD
Tester	3 000/MD
Marketér	5 000/MD
Vybavení kanceláře	300 000/jednorázově
Pronájem kanceláře	40 000/měsíc
Cloud	10 000/měsíc

Na obrázku 7.1 je zobrazen Ganttův diagram projektu, který byl vytvořen pomocí programu GanttPro. Celková doba projektu vývoje mobilní aplikace MyFilms od počátku, který byl datován na 1. září 2021, až po nasazení aplikace do plného provozu je odhadována na necelé 4 měsíce. Harmonogram byl naplánován s cílem spuštění marketingové kampaně a nasazení aplikace v předvánočním a vánočním období. Ukončení vývoje aplikace je v průběhu první fáze marketingové kampaně, tudíž lze vyhodnotit jak úspěšnost přijetí aplikace, tak i efekt samotné reklamy. Jelikož jsou posledními činnostmi projektu marketingové aktivity, dle CPM tyto marketingové činnosti tvoří kritickou cestu, neboť jejich prodloužení dle harmonogramu prodlouží celý projekt. Nicméně hlavní zpoždění harmonogramu může nastat spíše ve fázi vývoje aplikace, což by ovlivnilo i plánovaný start marketingových činností.

7.1.1 RACI matice

V tabulce 7.1 je u jednotlivých činností identifikován lidský zdroj, který danou činnost reálně vykoná. V rámci rozdělení zodpovědnosti dle RACI tabulky tedy představuje roli Responsible (R). Na činnosti se ale podílejí i další lidské zdroje, i když ji přímo nevykonávají. Rozdělení dalších rolí – Accountable (A), Consult (C) a Inform (I) – ukazuje RACI matice v tabulce 7.3.

Vertikální ani horizontální analýza RACI matice nevykázala nějakou závažnou chybu v rozdělení kompetencí a zodpovědnosti v rámci projektu. Lze pozorovat jasně oddělené kompetence v rámci jednotlivých fází, které odpovídají výše uvedenému harmonogramu. Nemělo by dojít k přetížení nějakého lidského zdroje, zároveň v důležitých činnostech má rozhodující roli Accountable Project Manager, což odpovídá jeho řídicí pozici a zodpovědnosti za úspěšné dokončení celého projektu. Z toho důvodu také vystupuje ve všech činnostech alespoň v roli Inform, čímž je zajištěn kontinuální přehled o průběhu projektu a jeho vývoji.

7. BUSINESS CASE APLIKACE MYFILMS



Obrázek 7.1: Ganttův diagram vývoje aplikace MyFilms, Zdroj: autor

Tabulka 7.3: RACI matice vývoje aplikace MyFilms

Činnost	Project Manager	Analytik	Vývojář	Tester	Marketér
průzkum trhu	I	R, A	-	-	-
analýza aktuálních řešení a zhodnocení	-	R, A	-	-	I
definice problému, výpis funkcionalit	C	R, A	I	-	I
provedení hloubkových rozhovorů	A	R	-	-	-
výhodnocení hloubkových rozhovorů	I	R, A	-	-	I
návrh řešení – funkcionality, Use Cases	A, C	R	-	-	I
prototypování - Low Fidelity prototyp	A	R	C	-	-
testování prototypu s uživateli	A	R	-	C	I
návrh UI	A, C	R	I	-	C
finalizace zadání pro vývojáře	I	R, A	I	-	-
vývoj základních funkcionalit	I	C	R, A	I	-
testování základní verze	I	C	-	R, A	I
vývoj pokročilých funkcionalit	I	C	R, A	I	-
oprava chyb v základní verzi	A	-	R	C	-
nasazení trial verze	I	-	R, A	-	I
testování plné verze	I	C	-	R, A	I
oprava chyb, finalizace aplikace	A	-	R	C	-
nasazení plné verze aplikace	I	-	R, A	-	I
plánování marketingové kampaně	I	C	-	-	R, A
tvorba marketingových podkladů	I	C	-	-	R, A
spuštění reklamy	I	-	-	-	R, A
výhodnocení marketingové kampaně	C	I	-	-	R, A
tvorba marketingových podkladů	I	C	-	-	R, A
aktualizace marketingové kampaně	A	I	-	-	R

7.2 Finanční plán

Sestavení finančního plánu je jednou z nejdůležitějších pasáží celého Business Case, jak již bylo zmíněno výše. Tato podkapitola seznamuje s plánovanými náklady, které vycházejí z harmonogramu a zdrojové analýzy, která byla provedena výše v podkapitole 7.1. Nejdříve jsou vypočteny veškeré náklady na vývoj aplikace a také jsou vyčísleny pravidelné náklady na provoz a údržbu aplikace po jejím nasazení do ostrého provozu.

Pro výpočet výnosů jsou zvoleny parametry User Growth modelu a také strategie monetizace aplikace. Následně je proveden odhad jejich výše, a to ve 3 variantách – pesimistickém, realistickém a optimistickém. V závěru této podkapitoly je poté provedeno shrnutí v podobě výpočtu návratnosti investice a čisté současné hodnoty (NPV) projektu. Přehledně je také vyčíslena predikce zisku v pětiletém horizontu.

7.2.1 Náklady

Náklady související s vývojem aplikace jsou převážně určeny na zaplacení práce lidských zdrojů. Menší část nákladů bude vynaložena na zajištění technické infrastruktury včetně pronájmu kanceláře a jejího vybavení. Celkové náklady dle předpokládaného harmonogramu a odměny jednotlivých lidských zdrojů (viz tabulka 7.2) souhrnně představuje tabulka 7.4.

Tabulka 7.4: Celkové náklady vývoje aplikace MyFilms

Zdroj	Objem čerpání	Celkové náklady v Kč
Project Manager	4 měsíce	280 000
Analytik	38 MD	190 000
Vývojář	80 MD	400 000
Tester	10 MD	30 000
Marketér	40 MD	200 000
Vybavení kanceláře		300 000
Pronájem kanceláře	4 měsíce	160 000
Cloud	4 měsíce	40 000
Reklamní prostor	1 měsíc	10 000
Celkem		1 610 000

Celkové náklady vývoje aplikace během prvních 4 měsíců od zahájení projektu dle harmonogramu jsou ve výši 1 610 000 Kč. Finanční plán musí odpovídat i na otázku výše nákladů v dlouhodobějším horizontu. Vyčíslení průměrných měsíčních nákladů spojených především s provozem a údržbou aplikace ukazuje tabulka 7.5. Za pozornost stojí navýšení ceny pronájmu cloudu, které vychází z předpokladu potřeby většího datového prostoru při ostrém běhu aplikace. Tabulka obsahuje také náklady na lidské zdroje. Marketér bude mít

na starost správu reklamy a zdrojem Úpravy je myšleno ohodnocení práce analytika, vývojáře a testera při drobných úpravách aplikace (např. nahlášené bugy, běžná aktualizace, ...).

Tabulka 7.5: Průměrné měsíční náklady po nasazení plné verze aplikace My-Films

Zdroj	Náklady v Kč
Marketér	20 000
Úpravy	80 000
Podpora	50 000
Pronájem kanceláře	40 000
Reklamní prostor na sociálních sítích	10 000
Cloud	20 000
Celkem	220 000

Průměrné měsíční náklady po nasazení plné verze aplikace, tedy přibližně od ledna 2022, budou ve výši 220 000 Kč. S těmito náklady tedy počítá níže uvedená finanční predikce.

7.2.2 Výnosy

Pro výpočet výnosů je nutné zvolit strategii monetizace mobilní aplikace. Hlavním zdrojem příjmů, který je v souladu s business modelem vypracovaným výše v kapitole 6, jsou pravidelné platby uživatelů za využívání plné verze aplikace.

Jedná se o určitou modifikaci Freemium modelu, kdy noví uživatelé získají měsíc zdarma využívání plné verze aplikace. Po uplynutí této doby budou muset začít platit pravidelné poplatky za možnost využívání plné verze aplikace i nadále. Při nezaplacení se jim zablokují veškeré funkcionality aplikace, jejich dosavadní data jim zůstanou staticky dostupná po dobu dalších 3 měsíců v režimu read-only. Během nich mohou předplatné obnovit, ale pokud se tak nestane, jejich účet bude po předchozím upozornění smazán včetně všech dat. Měsíční poplatek je stanoven jednotně pro všechny uživatele na částku 39 Kč.

Konkrétní vyčíslení výnosů je závislé také na odhadu vývoje počtu uživatelů. Pro sestavení User Growth modelu je nutné expertně odhadnout počet získaných zákazníků. Míra prokliku internetové reklamy (CTR) na sociálních sítích, které jsou hlavním marketingovým kanálem, je stanovena na začátku marketingové kampaně v prosinci 2021 v případě pesimistické varianty na 3 %, při realistickém odhadu na 5 % a optimistickém na 7 %. Konverze je ve všech variantách stanovena na 1 %. Celkový zásah reklamy (uživatelé, kterým se reklama zobrazí) je určen dle počtu uživatelů sociálních sítí v ČR v cílové věkové kategorii na 1 500 000. Po spuštění druhé fáze marketingové kampaně

7. BUSINESS CASE APLIKACE MYFILMS

a vlivem doporučování aplikace mezi uživateli dochází po 3 měsících ke zvýšení CTR na 5 %, resp. 8 % a 12 %. Údaje uvedené v tomto odstavci přehledně shrnuje tabulka 7.6.

Tabulka 7.6: Počet nových uživatelů aplikace MyFilms během prvního roku

Období	Počet nových uživatelů za měsíc		
	pesimistický	realistický	optimistický
prosinec 2021 – únor 2022	450	750	1050
březen 2022 – listopad 2022	750	1200	1800

Dalším parametrem, který určí výši výnosů, je míra udržení zákazníků. Vzhledem k nastavené strategii monetizace aplikace bude dostatečný odhad dlouhodobé míry udržení zákazníků (po 4 týdnech od jejich získání). Ta určí, kolik z nově získaných zákazníků v daném měsíci si po uplynutí doby, kdy mohou aplikaci využívat zdarma, aplikaci předplatí. Opět jsou realizovány 3 odhady. Pesimistický odhad je stanoven na 20 %, realistický na 35 % a optimistický na 50 %. Počet nových předplatitelů v jednotlivých měsících ukazuje tabulka 7.7.

Tabulka 7.7: Počet nových předplatitelů aplikace MyFilms během prvního roku

Období	Počet nových předplatitelů za měsíc		
	pesimistický	realistický	optimistický
prosinec 2021	0	0	0
leden 2022 – březen 2022	90	263	525
duben 2022 – listopad 2022	150	420	900

Výnosy během prvního roku po nasazení plné verze aplikace jsou uvedeny v tabulce 7.8. Kalkulace vychází z předpokládaného vývoje počtu nových uživatelů (PNU) a počtu předplatitelů (PP) uvedených výše v tabulce 7.6, resp. 7.7. Očekávané celkové výnosy v prvním roce po nasazení plné verze aplikace jsou v rozsahu od 315 900 Kč (pesimistický odhad) do 1 877 850 Kč (optimistický odhad).

Tabulka 7.8: Výnosy během prvního roku po nasazení aplikace MyFilms

Měsíc	Pesimistický			Realistický			Optimistický		
	PNU	PP	výnosy v Kč	PNU	PP	výnosy v Kč	PNU	PP	výnosy v Kč
prosinec 2021	450	0	0	750	0	0	1 050	0	0
leden 2022	450	90	3 510	750	263	10 257	1 050	525	20 475
únor 2022	450	180	7 020	750	526	20 514	1 050	1 050	40 950
březen 2022	750	270	10 530	1 200	789	30 771	1 800	1 575	61 425
duben 2022	750	420	16 380	1 200	1 209	47 151	1 800	2 475	96 525
květen 2022	750	570	22 230	1 200	1 629	63 531	1 800	3 375	131 625
červen 2022	750	720	28 080	1 200	2 049	79 911	1 800	4 275	166 725
červenec 2022	750	870	33 930	1 200	2 469	96 291	1 800	5 175	201 825
srpen 2022	750	1 020	39 780	1 200	2 889	112 671	1 800	6 075	236 925
září 2022	750	1 170	45 630	1 200	3 309	129 051	1 800	6 975	272 025
říjen 2022	750	1 320	51 480	1 200	3 729	145 431	1 800	7 875	307 125
listopad 2022	750	1 470	57 330	1 200	4 149	161 811	1 800	8 775	342 225
Celkem			315 900			897 390			1 877 850

7.2.3 Finanční shrnutí

Výše byly vyčísleny veškeré náklady a výnosy od začátku vývoje aplikace do ukončení prvního roku po jejím nasazení, celkem tedy za prvních 15 měsíců. Predikce výnosů byly provedeny ve třech variantách a jejich výše se dle zvolené varianty výrazně liší. Pro ještě lepší představu rentability projektu je třeba porovnat náklady a výnosy za jednotlivá období a stanovit Cash Flow a celkovou finanční bilanci. Dlouhodobá finanční predikce poté přináší pohled na finanční stránku projektu v dlouhodobém pětiletém horizontu.

Pro následující roky je upraven User Growth Model. Tato úprava vychází z předpokladu získání stabilní pozice na trhu a zvýšeného povědomí o existenci mobilní aplikace MyFilms. Noví uživatelé budou přicházet díky doporučení od již stávajících uživatelů. Nicméně dopad marketingové kampaně již nebude tak výrazný, neboť již mnoho uživatelů aplikaci bude znát. Úpravy modelu pro predikci vývoje počtu uživatelů, a tedy i výnosů, ukazuje tabulka 7.9. Velikost zásahu reklamy je od 3. roku předpokládána na 2 000 000 uživatelů. Odhad dlouhodobé míry udržení zákazníků zůstává stejný – 20 %, resp. 35 % a 50 %.

Tabulka 7.9: Parametry User Growth modelu pro další roky projektu

Období	CTR			Konverze
	pesimistický	realistický	optimistický	
2. rok	7 %	10 %	13 %	1,5 %
3. rok	6 %	9 %	12 %	1 %
4. rok	5 %	8 %	11 %	0,75 %
5. rok	4 %	7 %	10 %	0,5 %

Kompletní tabulka s přehledem měsíčního vývoje počtu nových uživatelů a předplatitelů a generovaných výnosů a nákladů v průběhu prvních 5 let od zahájení projektu je k dispozici v příloze A. Tabulka 7.12 zobrazuje celkové náklady, výnosy a celkovou bilanci souhrnně za každý celý rok.

Pesimistický odhad počítá na konci pětiletého období s cca 10 000 platícími předplatiteli a celkovou bilancí přibližně -1 600 000 Kč. Realistický odhad je již poněkud přívětivější. Po 5 letech na trhu by aplikaci MyFilms mělo používat přibližně 27 000 platících uživatelů a celková bilance projektu být hluboko v černých číslech, konkrétně necelých 19 000 000 Kč, přičemž do kladných čísel by se celková bilance měla překlopit po 2,5 letech od zahájení vývoje aplikace. V optimistickém odhadu dochází k překlopení celkové bilance do černých čísel ještě o poznání dříve, konkrétně na konci 22. měsíce od zahájení projektu. Na konci pátého roku poté předpokládá přes 50 000 platících uživatelů s hrubým ziskem přes 50 000 000 Kč.

Z výše uvedeného plyne, že projekt je relativně životaschopný a i realistická varianta slibuje dobrý zisk, který umožní i investovat do dalšího rozvoje aplikace. Díky propracovanému User Growth modelu, lze predikce přizpůsobit

vat reálnému vývoji změnou jeho parametrů a díky tomu adekvátně reagovat a přizpůsobit strategii projektu.

7.2.3.1 Finanční ukazatele projektu

Pro úplnost finanční analýzy projektu byly určeny ROI a NPV pro jednotlivé varianty predikovaného vývoje. Jejich hodnoty byly vypočteny vždy po uplynutí 1 roku za celé předcházející období. Tabulka 7.10 ukazuje hodnoty ROI a tabulka 7.11 zobrazuje hodnoty NPV. Diskontní míra byla odhadnuta na 10 %.

Tabulka 7.10: Hodnoty ROI v pětiletém horizontu projektu

Období	pesimistický	realistický	optimistický
1. rok	-95,2 %	-86,3 %	-71,6 %
2. rok	-77,9 %	-40,0 %	21,9 %
3. rok	-53,4 %	23,5 %	144,0 %
4. rok	-30,5 %	83,9 %	260,1 %
5. rok	-11,5 %	135,1 %	359,5 %

Tabulka 7.11: Hodnoty NPV v pětiletém horizontu projektu

Období	pesimistický	realistický	optimistický
1. rok	-3 208 540	-2 908 903	-2 413 525
2. rok	-4 549 158	-2 448 572	978 613
3. rok	-4 497 340	1 219 997	10 184 279
4. rok	-3 611 630	6 807 155	22 891 121
5. rok	-2 354 134	13 189 764	37 035 958

Dle hodnot ROI a NPV je patrné, že v případě pesimistického odhadu je investice ztrátová. Nicméně dynamika vývoje ve 4. a 5. roce od zahájení projektu ukazuje, že by se při udržení životaschopného projektu i v dalších letech nakonec mohla investice vrátit se ziskem. Ukazatele realistického odhadu potvrzují dobrou ziskovost projektu v závěru pětiletého období, která byla okomentována již výše na základě absolutních čísel. Optimistická varianta slibuje vysokou návratnost již ve 3. roce projektu. Obecně lze pozorovat rozhodující období okolo konce 3. roku, kdy by měl být finanční vývoj projektu nejvíce dynamický a pro životaschopnost aplikace rozhodující.

Tabulka 7.12: Souhrnný pětiletý finanční plán projektu

Období	Náklady v Kč		Výnosy v Kč				Celková bilance v Kč			
			pesimistický	realistický	optimistický	pesimistický	realistický	optimistický	pesimistický	realistický
1. rok	3 370 000		161 460	461 097	956 475	-3 208 540	-2 908 903	-2 413 525		
2. rok	2 640 000		1 165 320	3 146 364	6 371 352	-4 683 220	-2 402 539	1 317 827		
3. rok	2 640 000		2 702 700	7 078 968	13 778 856	-4 620 520	2 036 429	12 456 683		
4. rok	2 640 000		3 818 880	10 076 508	19 552 806	-3 441 640	9 472 937	29 369 489		
5. rok	2 640 000		4 481 100	11 984 778	23 349 456	-1 600 540	18 817 715	50 078 945		

7.3 Analýza rizik

Poslední část Business Case je analýza rizik. Běže jsou identifikována rizika trojího druhu – technologická, lidská (lidské zdroje) a business. Ke každému riziku je stanoven expertní odhad pravděpodobnosti jeho výskytu a závažnosti dopadu. Z těchto odhadů je následně stanovena významnost daného rizika a všechna rizika jsou rozdělena dle významnosti do 3 kategorií - vysoká, střední a nízká. U každého rizika je zároveň nastíněna strategie mitigace a krizový plán pro případ, že by skutečně nastalo. Rozdělení rizik dle významnosti shrnuje tabulka 7.13.

Z analýzy vyplývá, že projekt je co se týče rizik vyvážený. Nepřevažují zvláštním způsobem rizika s vysokou významností, což značí, že by projekt měl být životaschopný. Samozřejmě je třeba nejvýznamnější rizika pečlivě sledovat a vyhodnocovat, stejně jako aktualizovat celou analýzu rizik při jakémkoliv vývoji v interním i externím prostředí.

Tabulka 7.13: Rozdělení rizik dle jejich významnosti

Významnost rizika		
nízká	střední	vysoká
TR 01	LR 02	BR 01
TR 02	BR 04	BR 02
LR 01	BR 05	
BR 03	–	–

Technologická rizika

Jelikož vyvíjená mobilní aplikace MyFilms je relativně jednoduchá a není příliš náročná na zdroje a technická řešení, níže představená technologická rizika mají nízkou významnost především z důvodu nízké pravděpodobnosti jejich výskytu.

TR 01	Výpadek cloudu
Pravděpodobnost	1
Závažnost	3
Významnost	3 (nízká)
Mitigace	spolehlivý poskytovatel, záložní řešení
Krizový plán	dotaz na poskytovatele, žádost o rychlou obnovu

7. BUSINESS CASE APLIKACE MYFILMS

TR 02	Chyba v aplikaci
Pravděpodobnost	2
Závažnost	4
Významnost	8 (nízká)
Mitigace	důkladné testování při vývoji, refaktoring kódu
Krizový plán	odstávka zasažené části, identifikace a oprava chyby, vydání aktualizace

Rizika v oblasti lidských zdrojů

Rizika v oblasti lidských zdrojů úzce souvisí se situací na trhu práce. V případě nedostatku kvalitních zaměstnanců je vývoj aplikace a její úspěch značně ohrožen. Je nutné vyhledat kompetentní členy týmu, kteří budou loajální, aktivní a pracovití. Zároveň jim musí být poskytnuto dostatečné ohodnocení a kvalitní pracovní podmínky a prostředí. Jejich odchod v průběhu projektu by mohl být fatální.

LR 01	Nedostatek kvalitních lidských zdrojů
Pravděpodobnost	2
Závažnost	4
Významnost	8 (nízká)
Mitigace	dobré personální podmínky, motivace zaměstnanců, tvorba příjemné atmosféry (teambuilding)
Krizový plán	aktualizace harmonogramu, nabídka dalších benefitů zaměstnancům

LR 02	Odchod klíčového člena týmu
Pravděpodobnost	3
Závažnost	5
Významnost	15 (střední)
Mitigace	hodnotící pohovory, proaktivní řešení hlášených potíží, udržování motivace zaměstnanců
Krizový plán	rozložení objemu práce, hledání nového člena týmu

Business rizika

Jako nejvýznamnější vycházejí z analýzy business rizika. U startupu to není nic neočekávatelného, neboť míra nejistoty u nově začínajícího projektu je

poměrně vysoká. Nelze zcela přesně předpovědět míru přijetí aplikace na trhu a vybudování si pozice na něm. Zároveň je zahájení projektu a období vývoje spojeno s velkými finančními náklady, které v danou chvíli nejsou saturovány generovanými výnosy. V tržním prostředí je faktorů, které mohou ovlivnit předpokládaný finanční plán, velmi mnoho. Identifikovaná business rizika se tak musejí pečlivě sledovat a v případě, že nastanou, velmi efektivně a rychle reagovat. Tak jako u každého rizika i zde je připraven krizový plán, nýbrž je třeba vždy individuálně zhodnotit situaci a mít na paměti záložní krizový plán v podobě exitu projektu při co nejmenších ztrátách.

BR 01	Malý počet nových uživatelů
Pravděpodobnost	4
Závažnost	5
Významnost	20 (vysoká)
Mitigace	cílený marketing, propagace hodnotové nabídky
Krizový plán	změna marketingové strategie, rozvoj funkcionalit aplikace, větší investice do reklamy

BR 02	Malý počet předplatitelů
Pravděpodobnost	4
Závažnost	5
Významnost	20 (vysoká)
Mitigace	propagace hodnotové nabídky, motivace k předplacení, dostatečná podpora uživatelů
Krizový plán	snížení výše poplatku předplatného, nabídka více funkcionalit

7. BUSINESS CASE APLIKACE MYFILMS

BR 03	Příchod nové konkurence
Pravděpodobnost	2
Závažnost	3
Významnost	6 (nízká)
Mitigace	sledování situace na trhu, propagace inovativního doporučovacího systému, budování image značky
Krizový plán	zintenzivnění marketingu, cílená marketingová kampaň

BR 04	Nedodržení harmonogramu projektu
Pravděpodobnost	3
Závažnost	4
Významnost	12 (střední)
Mitigace	průběžné sledování postupu práce, vytvoření časové rezervy, aktivní management
Krizový plán	posílení projektového týmu, smluvení přesčasových hodin, aktualizace harmonogramu

BR 05	Nedostatek finančních prostředků
Pravděpodobnost	3
Závažnost	5
Významnost	15 (střední)
Mitigace	sledování a vyhodnocování finančního plánu, vytvoření finanční rezervy, crowdfunding
Krizový plán	optimalizace nákladů, zapojení dalšího investora, vyhledání dalšího zdroje příjmů

Design

Následující kapitoly provádějí celým procesem metody Design Thinking při analýze a návrhu aplikace. V této kapitole je popsána první fáze – Empatie, během níž jsou sestaveny osoby vycházející z výše uvedeného business modelu tak, aby pokrývaly veškeré zákaznické segmenty v něm definované. Následně je sestaveno schéma pro hloubkové rozhovory, které jsou provedeny s potenciálními uživateli aplikace a závěrem vyhodnoceny. Jejich výstupy vstupují do dalších fází procesu – Definice a Ideace, které jsou popsány v následující kapitole 9.

8.1 Persony

V souladu s definovanými zákaznickými segmenty v business modelu aplikace MyFilms jsou níže uvedeny popisy 4 person, které zastupují jednotlivé podskupiny filmových nadšenců. Liší se především demografickými charakteristikami a životním stylem, který ovlivňuje jejich přístup ke sledování filmů. Odlišují se také účelem, za jakým sledují filmy a chtějí si vést zápisník svých zážitků.

Nikola

Nikola je vysokoškolská studentka (21 let) a spolu se svým přítelem ráda sleduje filmy při trávení společného času. Pokud je sama, ráda si čte nebo je aktivní na sociálních sítích. Odpoledne po přednáškách si přivydělává hlídáním dětí, což je jedna z mála částí dne, kdy nedeří v ruce svůj mobilní telefon. Po návratu na byt často ihned zapíná notebook a hledá na streamovacích serverech film, který zhlédnou s přítelem daný večer. Když se přítel vrátí také z brigády nebo ze školy, představí mu Nikola svůj nápad. Jelikož mají trochu odlišné preference ohledně žánru filmu, většinou ještě diskutují a případně vyberou jiný film, na který se ten večer podívají. Do kina Nikola příliš často nechodí, i když ví, že filmový zážitek je v něm nesrovnatelný se sledováním

filmů na notebooku. Z pohodlnosti a finančních důvodů ale preferují s přítelem streamovací servery.

David

Davidovi je 29 let a pracuje jako IT specialista. Celý svůj dosavadní život věnoval nejprve studiu a nyní již 4 roky intenzivně pracuje. Práci je velmi pohlcen, a tak nežije téměř žádný osobní život. Chce si nejprve vybudovat silnou kariéru v pozici ve společnosti, kde pracuje, a až poté si najít partnerku a založit rodinu. Pokud není na home office, vrací se z práce pozdě večer, většinou kolem 19. nebo 20. hodiny. Mezi jeho velké koníčky patří sledování filmů, čímž se nejčastěji odreagovává od pracovních starostí. Je členem mnoha skupin na sociálních sítích, kde sbírá inspiraci a hodnocení filmů, které stojí za to zhlédnout. Často tedy dá na doporučení filmové komunity. Vždy vyhledává v daných skupinách nejnovější tipy a poté hledá, kde film zhlédnout. Odmítá sledovat filmy na notebooku, jednoznačně preferuje filmové zážitky v kině.

Jana

Jana je maminka na plný úvazek. Ve svých 38 letech se stará o 2 děti ve věku 8 a 10 let. Pracuje jako účetní s pevnou pracovní dobou od 8 hodin ráno do 16 hodin odpoledne. Po práci vyzvedává děti z družiny ve škole a společně odjíždí domů. Po svačině poté píše s dětmi úkoly a mezitím připravuje večeři pro ně i pro manžela, který se vrací z práce na stavbě pozdě večer. Po uložení dětí k spánku ještě lehce poklidí, připraví věci na druhý den a při čekání na manžela si ráda pustí film na odreagování. Filmy byly jejím velkým koníčkem v mládí, ale nyní pro veškerou vytíženost již nemá čas se tomuto svému koníčku naplno věnovat. Spokojí se s nějakou lehkou českou či zahraniční komedií, během které si odpočine. Nemá však čas neustále hledat, na co by se mohla podívat. Občas jen náhodně zapne televizi a zůstane se dívat na to, co aktuálně dávají.

Jáchym

Jáchym je středoškolským studentem (16 let), který tráví podobně jako jeho vrstevníci mnoho volného času online. Mezi jeho koníčky patří hraní počítačových her, sledování influencerů na sociálních sítích nebo také sledování filmů. Z kapesného si předplácí streamovací služby, kde sleduje nejruznější seriály či filmy. Snaží se být neustále v obraze a in ve své generaci, tudíž chce sledovat především aktuálně vydané filmy a populární seriály, o kterých si přečte náhodně někde na webu. Některé filmy mu také doporučí přímo spolužáci. Nemá oblíbený žánr, herce nebo režiséra, ale dívá se na to, co je aktuální. Příliš ani neřeší kvalitu filmu, ale po jeho zhlédnutí dokáže pro sebe vyhodnotit, zda to byl kvalitně strávený volný čas. Nechává se ale přesto ovlivňovat spíše svým okolím, aby nevystoupil z řady.

8.2 Hlubkové rozhovory

Na základě výše definovaných person byly provedeny hlubkové rozhovory s typologicky podobnými potenciálními uživateli aplikace MyFilms. Osloveni byli napřímo z okolí autora práce. Celkem bylo provedeno 6 hlubkových rozhovorů dle schématu uvedeného níže. Hlubkových rozhovorů se zúčastnili tito lidé (jména anonymizována):

- Jiří (24), Tereza (23) – typ Nikola
- Michal (30) – typ David
- Zdena (42) – typ Jana
- Kamil (17), Jan (16) – typ Jáchym

Rozhovor byl předem domluven v příjemném prostředí tak, aby se respondent cítil bezpečně a dostatečně se otevřel při odpovědích na dotazy tazatele. Často byly rozhovory vedeny přímo v místě bydliště respondenta. Na začátku každého rozhovoru byl respondent požádán o co nejotevřenější odpovědi a byl ujistěn, že odpovědi nebudou jakkoliv hodnoceny. Odhadovaný čas rozhovoru byl stanoven dle doporučení na 60 minut. Skutečná délka hlubkového rozhovoru se pohybovala od 40 do 70 minut.

8.2.1 Schéma rozhovoru

Každý hlubkový rozhovor byl prováděn podle stejného schématu. Byly kladeny stejné otázky ve stejném pořadí i formulaci. Při příliš nekonkrétní, fádni odpovědi, tazatel použil sondáž k zpřesnění a větší konkretizaci odpovědi. Cílem rozhovorů bylo zjištění, zda problém definovaný v business modelu skutečně existuje a které jeho hlavní aspekty respondenty trápí. Zároveň bylo cílem zjistit, zda v řešení, které přináší mobilní aplikace, vidí potenciál a smysl. Sled otázek byl naplánován dle doporučení od nekonfliktních otázek týkajících se zkušeností a aktivit respondenta po otázky pocitové a názorové.

Rozhovor byl rozdělen do těchto částí:

1. Úvod – seznámení se zaměřením diplomové práce, organizační informace (5 minut)
2. Demografické údaje – věk, studium/zaměstnání, rodinný/partnerský život, finanční příjem (5 minut)
3. Sledování filmů ve volném čase – důvod/účel, způsob hledání filmů ke zhlédnutí, místo sledování, konsenzus ve skupině (15 minut)
4. Zaznamenávání filmových zážitků – ano/ne, důvod, způsob zaznamenávání, struktura záznamů, třídění záznamů (archivace), využívání záznamů (10 minut)

5. Představení mobilní aplikace MyFilms tazatelem – funkcionality, způsob použití, zamýšlený přínos aplikace, způsob zpoplatnění (10 minut)
6. Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem – užitečnost aplikace, představa jejího využití, ochota hrazení poplatků, pocity a dojmy, nápady (10 minut)
7. Závěr – poděkování, dotazy respondenta, případná diskuse (5 minut)

Kompletní schéma rozhovoru včetně konkrétních formulací otázek je k dispozici v příloze B.

8.2.2 Výstupy provedených rozhovorů

V této podkapitole jsou uvedeny hlavní výstupy a odpovědi respondentů. Jejich kompletní odpovědi na položené otázky jsou uvedeny ve formulářích v příloze C. Níže uvedené výstupy jsou seřazeny dle hlavních částí schématu hloubkového rozhovoru a shrnují hlavní získané poznatky od všech respondentů

8.2.2.1 Sledování filmů ve volném čase

Respondenti nejčastěji uváděli jako důvod sledování filmů odpočinek, případně to, že jsou filmy jejich velkým či dlouholetým volnočasovým koníčkem. Většinou sledují filmy se svými partnery či partnerkami, někteří však také sami a pouze dva ze šesti mají zkušenost s pravidelnějším sledování filmů ve větší skupině. S tím se pojí také další výstup z této části rozhovoru, kdy hledání konsenzu na filmu, který chtějí vidět oba v páru (případně většina ve skupině), je zdlouhavé a někdy též končí neúspěchem. Celkově je výběr filmu ke zhlédnutí spíše dílem náhody, pouze menšina respondentů nějakým způsobem cíleně vybírá film, který chtějí zhlédnout.

8.2.2.2 Zaznamenávání filmových zážitků

S vedením nějakého systematického zápisníku filmových zážitků měli zkušenost tři ze šesti respondentů. Ty, kteří si žádné zápisky o filmech nedělají, často ani nenapadlo, že by si zápisník mohli vést a že by jim mohl být i užitečný. Ti, co si zaznamenávají nějakým způsobem své zážitky, používají spíše papírovou formu, případně nějakou tabuli na zdi. Pouze jeden respondent využívá SW řešení, konkrétně webový portál ČSFD, nicméně mobilní aplikaci hodnotil negativně.

Struktura zápisů se poměrně liší dle povahy a osobního přístupu respondenta ke sledování filmů. Formu zápisu si tak přizpůsobují svým potřebám a tomu, co od deníku očekávají. Nejčastěji zmiňovali, že chtějí mít alespoň částečný přehled o zhlédnutých filmech a poznámky jim slouží k případným diskusím, aby si film připomněli. Jako velký problém papírových zápisníků ale vnímají právě jejich postupné zneprůhlednění s přibývajícím počtem záznamů.

8.2.2.3 Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms

Většinu respondentů se nápad a koncept mobilní aplikace MyFilms líbil. Pouze postoj jednoho respondenta byl k vývoji aplikace velmi skeptický až odmítavý. Nejvíce oceňovali plánovanou jednoduchost, velkou přizpůsobivost aplikace uživateli (tzv. customizaci) a inovativní doporučovací systém. Ten rezonoval v jejich výpovědích nejčastěji.

Naopak rozporuplné názory byly ohledně zpoplatnění aplikace po prvním měsíci jejího používání zdarma. Stále zřejmě mezi populací převládá názor, že za mobilní aplikace by se platit nemělo a raději by používali aplikaci zdarma. Nicméně při originální hodnotové nabídce aplikace a jejím přesném zacílení na potřeby uživatelů by si dokázali představit pravidelné hrazení poplatku. Jeho zvolená výše (39 Kč/měsíc) byla shledána jako příznivá.

Větší nadšení aplikace vzbudila u respondentů, kteří si zatím žádný filmový zápisník nevedou. Naopak respondent, který využívá webový portál ČSFD, si příliš nedokázal představit přesun do aplikace MyFilms. Především by po aplikaci požadovali intuitivní a jednoduché ovládání, přehledné statistiky a rychlé třídění filmů v zápisníku dle různých parametrů.

8.2.3 Vyhodnocení hlubkových rozhovorů

Provedené hlubkové rozhovory pomohly autorovi vcítit se do skutečných potřeb a reálií potenciálních uživatelů, jak se ostatně od fáze Empatie očekává. Klíčovou přidanou hodnotou aplikace je doporučovací systém, který mezi respondenty vzbudil opravdový zájem a i respondent, který měl celkově až negativní postoj vůči aplikaci, zmínil tuto plánovanou funkcionalitu.

Zajímavé bylo zjištění, že polovina respondentů si vůbec žádné zápisky nevede a ostatní nejsou v jejich vedení nějak zvláště pečliví a systematictí. Poznatkem, se kterým by měl zřejmě pracovat především marketing, je nutnost primárně motivovat uživatele k zapisování si svých filmových zážitků a ukázat jim hlavní výhody vedení si takového deníku či zápisníku. Následně již může být marketing zacílen na prezentaci hlavní hodnotové nabídky aplikace MyFilms.

Plánované odlišení se od ostatních konkurenčních aplikací v podobě absence obsáhlé databáze filmů v uživatelském prostředí, se potvrdilo jako přínosné. Aplikace by měla být co nejjednodušší, nejpřehlednější a opravdu řešit potřeby se zaznamenáváním si podstatných údajů o filmech. Samotné zápisky a jejich struktura musí být volitelná dle povahy a úmyslů respondenta. Též propojení mezi jednotlivými uživateli je vítáno. Zajímavý nápad respondenta o propojení aplikace a kin může být rozvíjen v dalších verzích aplikace.

Také bylo zjištěno, že filmy po zhlédnutí příliš mnoho běžných diváků nehodnotí, což ale zpětně považují za chybu. Hodnocení přímo v aplikaci by tak mělo být velmi jednoduché a uživatelsky přívětivé (např. v podobě emoti-

8. DESIGN

konů či nějaké škály) s možností podrobnějšího hodnocení pro zájemce, např. komentářem.

Veškeré konstruktivní poznatky získané během hloubkových rozhovorů jsou zapracovány v další fázi vývoje aplikace, která je popsána v následující kapitole 9.

Analýza

V této kapitole jsou popsány fáze Definice a Ideace (2. a 3. fáze metody Design Thinking). Fázi Definice představuje výpis především funkčních požadavků aplikace, které vycházejí především z výstupů hloubkových rozhovorů provedených v kapitole 8. Dále jsou definovány také nefunkční požadavky. Ve fázi Ideace jsou následně vyjmenovány případy užití (Use Cases). Jejich detailní popis je proveden ve standardizované struktuře tak, jak byla představena v teoretické části práce v podkapitole 4.3. Bližší specifikace případů užití tedy zahrnuje hlavní i alternativní scénáře jejich průchodu.

9.1 Popis mobilní aplikace MyFilms

Základní myšlenka aplikace spočívá v jednoduché tvorbě jakéhosi zápisníčku filmového nadšence, do kterého si zaznamenává, které filmy viděl spolu s jejich případným hodnocením či komentářem. V rámci aplikace si také uživatel zaznamenává, které filmy by rád viděl v nejbližší době například na základě doporučení.

Aplikace také na základě preferencí uživatele, již shlédnutých filmů a filmů, které do aplikace přidali jeho přátelé, nabízí tituly vhodné ke zhlédnutí. V rámci aplikace dochází k vytváření komunity, skupiny přátel se stejnými nebo podobnými filmovými zájmy, kteří si vzájemně sdílí své zážitky a doporučují jednotlivé filmové snímky. Samotný obsah aplikace tedy vzniká aktivní činností uživatelů a jejich skupin.

Součástí aplikace jsou také prvky gamifikace. Jedná se o různé výzvy („challenges“) týkající se například počtu filmů (za měsíc/rok), času věnovanému sledování filmů (za měsíc/rok) a sledování progresu v plnění těchto cílů. Tyto výzvy založí uživatel pro některou ze svých skupin přátel. Následně mohou všichni sledovat, jak výzvy plní jednotliví členové skupiny a dochází tak k zábavnému soutěžení.

9.1.1 Funkční požadavky

Funkční požadavky lze rozdělit do následujících čtyř kategorií:

- Registrace a přihlášení uživatele
- Správa uživatelského profilu
- Tvorba filmového zápisníku
- Správa komunitních skupin

Každá z těchto kategorií zahrnuje několik elementárních funkcionalit, které aplikace poskytuje. Níže je uveden jejich přehled s krátkým popisem každé funkcionality.

Registrace a přihlášení uživatele

1. Registrace nového uživatele

Nový uživatel si vytvoří účet přímo v aplikaci zadáním svého jména, příjmení, username, e-mailové adresy a nastavením hesla. Pro registraci může využít i přímo svůj účet na sociální síti Facebook, Google účet nebo Apple ID.

2. Přihlášení uživatele

Uživatel se po zadání přihlašovacích údajů (username + heslo nebo e-mail + heslo) přihlásí ke svému uživatelskému účtu. Při přihlašování může nastavit automatické přihlašování, resp. neodhlašování se při odchodu z aplikace.

3. Zapomenuté heslo

Uživatel před přihlášením vyžadá nastavení nového hesla. Systém automaticky odešle odkaz na formulář, pomocí něhož uživatel nastaví nové heslo, na e-mailovou adresu uživatele. Stejný postup nastane i při třech neúspěšných pokusech o zadání správného hesla, o odeslání odkazu na e-mail systém uživatele informuje hláškou v aplikaci.

Správa uživatelského profilu

1. Zobrazení uživatelského profilu

Uživateli se zobrazí jeho osobní profil v aplikaci zahrnující jméno, příjmení, username, e-mailová adresa, případně další nepovinné údaje, které uživatel do aplikace zadal.

2. Změna osobních údajů

Uživatel si ve svém profilu může změnit jméno, příjmení nebo heslo. E-mailová adresa a username jsou neměnné. Úspěšnou změnu systém ohlásí hláškou v aplikaci.

3. Editace uživatelského profilu

Uživatel požadavkem editace uživatelského profilu může doplnit nepovinné položky profilu – profilové foto, věk, popis uživatele, oblíbené filmové žánry, oblíbení herci/herečky, oblíbené filmy. Během editace může nastavit u každé položky její viditelnost – osobní (pouze já), přátelé, všichni uživatelé.

4. Nastavení notifikací

Uživatel nastaví, které typy notifikací chce z aplikace dostávat. U každého typu nastaví zda ano nebo ne. Jedná se o následující notifikace:

- přítel uživatele přidal film XY
- přítel uživatele ohodnotil film XY, který uživatel přidal
- ke skupině přátel se připojil nový uživatel
- nabídka vstupu do skupiny přátel
- upozornění na výzvy (termín ukončení, nově vzniklé, ...)
- upozornění o automatickém prodloužení předplatného (ukončení měsíce free verze)

5. Nastavení předplatného

Uživatel zadá požadavek o získání předplatného. Systém ho vyzve k zadání údajů internetové platební karty a při úspěchu oznámí termín konce předplatného (za 30 dnů). Uživatel může nastavit automatické prodloužení doby předplatného o měsíc.

6. Zrušení předplatného

Uživatel zruší předplatné období. Předplatné skončí s posledním dnem dosud předplaceného období, o čemž je uživatel systémem informován. Předplacené období je také zrušeno automaticky při vypršení doby předplatného, pokud není uživatelem či automaticky prodlouženo.

7. Nastavení filmového konta

Uživatel může přizpůsobit strukturu zápisu o filmech, kterou bude chtít vyplňovat při přidávání filmu. Povinnými položkami jsou název filmu, žánr a délka filmu (čas). Ostatní přednastavené položky jsou:

- doporučení od
- jazyk
- herci v hlavních rolích
- scénář
- režie

Uživatel může přidat i jakoukoliv další položku, kterou musí povinně pojmenovat nekonfliktním názvem. Přednastavené položky taktéž může smazat.

8. Zrušení profilu

Uživatel zadá požadavek o zrušení profilu. Systém oznámí zrušení uživatelského profilu a výmaz veškerých dat s termínem za 14 dnů od požadavku. Zrušení profilu dochází automaticky po uplynutí 90 dnů od konce předplaceného období.

9. Odhlášení

Uživatel může využít možnost odhlášení z aplikace. Po jeho úspěšném provedení se zobrazí úvodní stránka aplikace s možností se přihlásit.

Tvorba filmového zápisníku

1. Přidání filmu do seznamu

Uživatel přidá do svého konta film, který chce vidět. Povinně zadá jeho název, žánr a délku filmu. Další položky odpovídají struktuře, která je nastavena v části aplikace týkající se správy uživatelského profilu. Systém automaticky zaznamená datum přidání filmu.

2. Potvrzení zhlédnutí filmu

Uživatel označí konkrétní film ze seznamu jako zhlédnutý. Volitelně poté může u filmu zaznamenat hodnocení. Sumární ohodnocení zadá pomocí hvězdičkové stupnice. Volitelně poté může napsat jakýkoliv komentář k filmu. Systém automaticky zaznamená datum hodnocení uživatele.

3. Zobrazení seznamu filmů

Uživatel zobrazí filmy, které si do svého profilu v aplikaci přidal. Každá položka označuje jeden film a představuje odkaz na detail filmu. Uživatel také může zobrazit seznam filmů svého přítele.

4. Zobrazení detailu filmu

Uživateli se po vybrání konkrétního filmu zobrazí detailní informace, které k filmu byly zaznamenány včetně hodnocení uživatele i jeho přátel.

5. Editace filmu

Uživatel může doplnit či změnit údaje dle struktury zápisu, která je definována v nastavení. Lze editovat i vlastní hodnocení a komentář k filmu.

6. Filtrování seznamu

Uživatel může v seznamu filmů filtrovat dle různých parametrů, které jednotlivé záznamy filmů obsahují (název, stupeň hodnocení, datum přidání, ...).

7. Doporučení filmu

Uživatel si zvolí, zda chce zhlédnout nový film nebo film, který již viděl. Následně systém doporučí maximálně 3 filmy ke zhlédnutí. Systém čerpá ze seznamu uživatele i seznamů jeho přátel. Primárně vybírá dle oblíbeného či nejčastějšího filmového žánru a hodnocení. Dále filmy případně doporučuje na základě dalších podobných charakteristik.

8. Zobrazení statistik

Uživateli se zobrazí jeho osobní statistiky, které vycházejí z jeho uživatelského profilu. Zobrazovanými statistiky jsou:

- počet filmů v zápisníku (zhlédnutých/nezhlédnutých)
- čas strávený sledováním filmů (za poslední týden, měsíc, rok)
- průměrné hodnocení filmů

Správa skupin přátel

1. Vytvoření skupiny přátel

Uživatel založí skupinu přátel tím, že zadá její název a volitelně také popis skupiny.

2. Přidání člena skupiny

Uživatel zadá username uživatele, kterého chce přidat do skupiny přátel. Systém danému uživateli odešle pozvání do skupiny.

3. Zobrazení detailu skupiny

Uživateli se zobrazí název skupiny a případně i její popis, pokud je zadán. Zároveň zobrazí seznam členů skupiny (jméno, příjmení, username). U každé skupiny jsou také zobrazeny sumární statistiky – počet zadaných filmů ve skupině, sumární čas strávený sledováním filmů, průměrné hodnocení filmů ve skupině.

4. Zobrazení profilu člena skupiny

Uživateli se zobrazí profil člena skupiny, kde uvidí podrobnější informace o něm, které daný uživatel do aplikace zadal.

5. Zobrazení seznamu filmů skupiny

Uživateli se zobrazí seznam všech filmů, které byly zapsány některým členem skupiny přátel.

6. Přidání filmu ze skupiny do svého osobního zápisníku

Uživatel má možnost film, který je zapsán ve skupině, přidat do svého osobního zápisníku. Systém uživatele provede přizpůsobením záznamu tak, aby odpovídal uživatelem definované struktuře.

9. ANALÝZA

7. Zobrazení pozvánek

Uživateli se zobrazí pozvánky, které mu byly v aplikaci odeslány. Každou z nich může jednoduše přijmout nebo odmítnout.

8. Odchod ze skupiny přátel

Uživatel může odejít ze skupiny přátel. V tu chvíli již nebude možné využívat seznam filmů dané skupiny.

9. Založení výzvy

Uživatel může založit výzvu v konkrétní skupině přátel. Zadá její název, začátek jejího zahájení a ukončení, sledovanou statistiku a způsob jejího sledování, volitelně poté může přidat jakýkoliv komentář. Mezi možné sledované statistiky patří:

- počet filmů (přidaných/zhlednutých/ohodnocených)
- čas strávený sledováním filmů
- počet filmů konkrétního žánru (přidaných/zhlednutých/ohodnocených)

10. Zobrazení výzev

Uživateli se zobrazí seznam výzev. Zobrazují se jak ty proběhlé včetně vyhodnocení, tak i ty aktuální či budoucí. U aktuálních výzev se zobrazí aktuální umístění uživatele a jeho hodnota sledované statistiky. Údaje o ostatních přátelích nejsou u probíhajících výzev uživatelům k dispozici.

9.1.2 Nefunkční požadavky

Mezi nefunkční požadavky mobilní aplikace MyFilms patří:

Podporované platformy

Aplikace bude dostupná v obchodech mobilních aplikací Google Play a App Store, tedy pro operační systémy Android (verze 10 a vyšší) a iOS.

Lokalizace

Uživatelské prostředí mobilní aplikace bude kompletně v českém jazyce.

Dostupnost aplikace

Garantovaná dostupnost aplikace bude 99,5 %. V průběhu roku jsou tedy akceptovatelné výpadky v celkové výši přibližně 44 hodin.

Doba odezvy

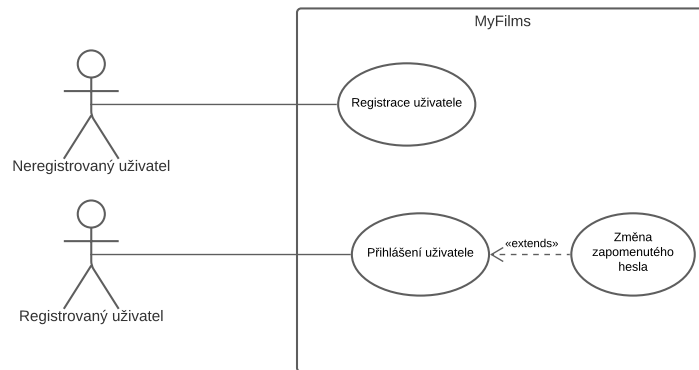
Na uživatelské požadavky bude aplikace reagovat průměrně do doby 2 vteřin.

Bezpečnost

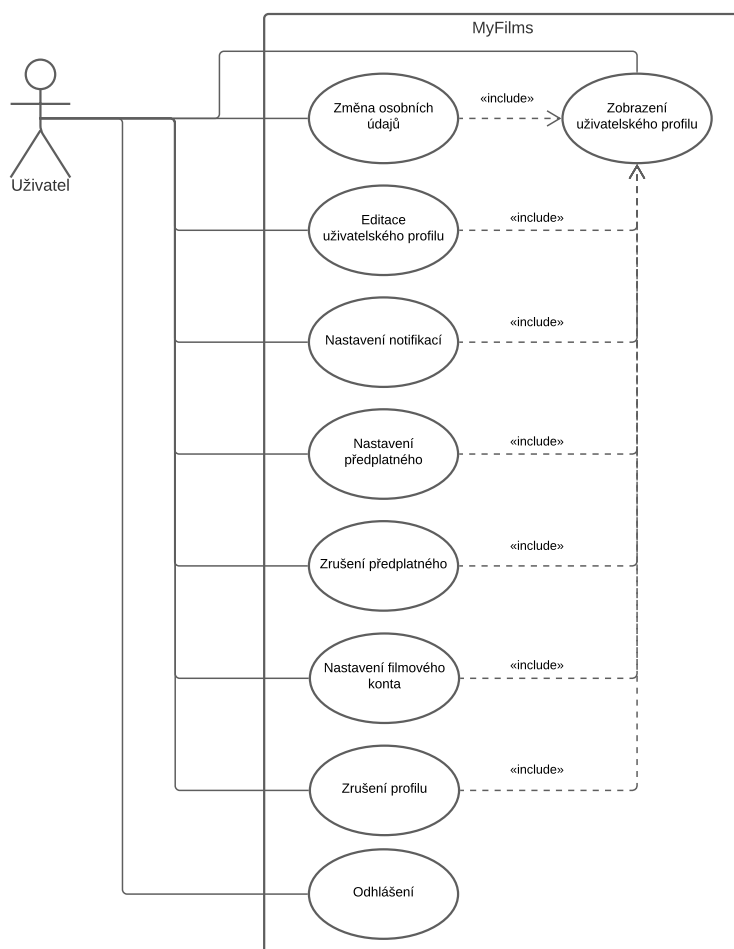
Pro přihlášení uživatele bude využíván zabezpečený a šifrovaný datový tok. Uživatel musí být jednoznačně identifikován pomocí autentizace.

9.2 Případy užití (Use Cases)

V mobilní aplikaci MyFilms vystupují pouze dva aktéři – uživatel a automatizovaný doporučovací systém (dále jen doporučovatel). Takto jsou označeni i v UC diagramech aplikace na obrázcích 9.1, 9.2, 9.3 a 9.4. Pro přehlednost byl komplexní UC diagram rozdělen právě dle 4 hlavních kategorií funkcionalit. Diagramy byly vytvořeny pomocí webové aplikace LucidChart. Dále jsou detailně popsány případy užití týkající se hlavní kategorie funkcionalit – Tvorba filmového zápisníku. V podrobné struktuře případu užití je vynechán stručný popis jeho podstaty, neboť ten byl uveden výše v podkapitole 9.1.1, a zapojení aktéři, protože ti jsou zřejmí z uvedených UC diagramů.

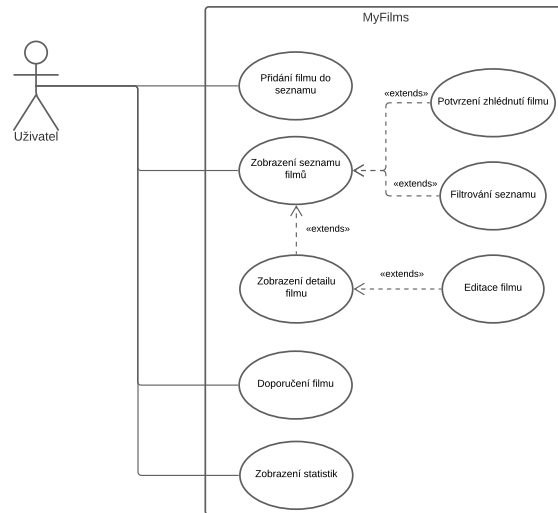


Obrázek 9.1: Use Case Diagram registrace a přihlášení uživatele, Zdroj: autor

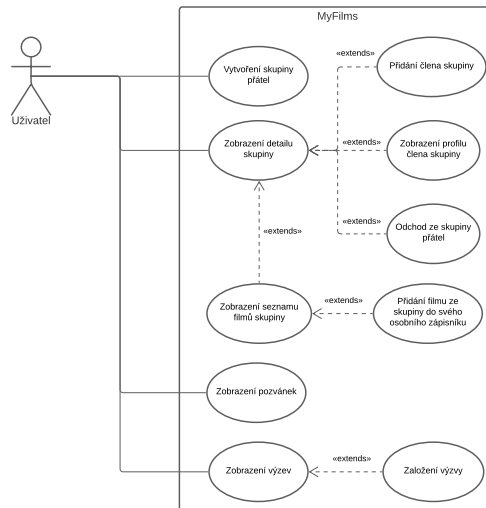


Obrázek 9.2: Use Case Diagram správy uživatelského profilu, Zdroj: autor

9.2. Případy užití (Use Cases)



Obrázek 9.3: Use Case Diagram tvorby filmového zápisníku, Zdroj: autor



Obrázek 9.4: Use Case Diagram správy skupin přátel, Zdroj: autor

9.2.1 UC 301 – Přidání filmu do seznamu

Prerekvizity: Uživatel je přihlášený v aplikaci a nachází se v části aplikace – Filmový zápisník.

Hlavní scénář:

1. Uživatel stiskne tlačítko pro přidání filmu do seznamu.
2. Systém zobrazí formulář s povinnými položkami zápisu:
 - Název filmu (povinné pole) – textové pole (max 64 znaků)
 - Žánr – textové pole (max 32 znaků)
 - Délka filmu (minuty) – celé číslo
3. Uživatel vyplní zobrazený formulář a pokračuje stiskem na tlačítko „Další“.
Alternativní 3a: Použití tlačítka „Zpět“ **Návrat:** 2
4. Systém zkontroluje vyplněnost všech položek. Pokud je vše v pořádku, pokračuje na další stránku průvodce.
Alternativní 4a: Neúplně vyplněný formulář **Návrat:** 2
5. Systém zobrazí formulář s volitelnými položkami zápisu dle nastavené struktury zápisu. V základním nastavení takto:
 - Doporučení od – textové pole (max 32 znaků)
 - jazyk – výběr
 - herci v hlavních rolích – přidávaná textová pole (max 64 znaků)
 - scénář – přidávaná textová pole (max 64 znaků)
 - režie – přidávaná textová pole (max 64 znaků)
6. Uživatel vyplní zobrazený formulář a ukončí přidávání nového filmu do seznamu stiskem na tlačítko „Uložit“.
Alternativní 3a: Použití tlačítka „Zpět“ **Návrat:** 5
7. Systém uloží veškeré informace získané z formulářů o filmu do databáze a pokud vše úspěšně proběhne, zobrazí všechny uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).
Zároveň zobrazí hlášku „Film byl úspěšně přidán.“
Alternativní 7a: Neúspěšné uložení filmu **Návrat:** END

Alternativní scénář 3a: Použití tlačítka „Zpět“

1. Uživatel stiskne tlačítko „Zpět“.
2. Systém zobrazí předchozí část průvodce procesem **Přidání filmu do seznamu**. Zobrazované položky formuláře jsou vyplněny údaji, které uživatel zadal.

3. Systém povolí editaci formuláře.

Alternativní scénář 4a: Neúplně vyplněný formulář

1. Systém při kontrole zjistil neúplné vyplnění formuláře.
2. Systém vypíše hlášku: „Pro pokračování je potřeba vyplnit všechna povinná pole.“ a červeným podbarvením zvýrazní nevyplněné povinné položky.
3. Systém povolí editaci formuláře.

Alternativní scénář 7a: Neúspěšné uložení filmu

1. Systému se nepodaří uložit údaje do databáze.
2. Systém vypíše hlášku: „Došlo k chybě při ukládání údajů o filmu. Film nebyl přidán do seznamu.“
3. Systém zruší všechny dočasně provedené změny a zobrazí všechny úspěšně uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).

9.2.2 UC 302 – Potvrzení zhlédnutí filmu

Prerekvizity: Uživatel má zobrazený seznam filmů (UC 303)

Hlavní scénář:

1. Uživatel stiskne tlačítko potvrzení zhlédnutí filmu u konkrétního filmu v seznamu.
2. Systém vyzve k potvrzení transakce s hláškou: „Opravdu jste film již zhlédli?“ a nabídne uživateli výběr z tlačítek Ano/Ne.
3. Uživatel stiskne tlačítko „Ano“, čímž potvrdí zhlédnutí filmu.

Alternativní 3a: Výběr tlačítka „Ne“ **Návrat:** END

4. Systém zaznamená datum potvrzení zhlédnutí filmu v databázi. Zároveň zobrazí dialogové okno s hláškou: „Chcete ohodnotit zhlédnutý film?“ a nabídne uživateli výběr z tlačítek Ano/Ne.
5. Uživatel stiskne tlačítko „Ne“.

Alternativní 5a: Výběr tlačítka „Ano“ **Návrat:** 6, příp. 4 při návratu po průchodu A5a3a

6. Systém uloží veškeré informace do databáze a pokud vše úspěšně proběhne, zobrazí všechny uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).

Zároveň zobrazí hlášku „Film byl úspěšně označen jako zhlédnutý.“

Alternativní 9a: Neúspěšné uložení zhlédnutí filmu **Návrat:** END

Alternativní scénář 3a: Výběr tlačítka „Ne“

1. Uživatel stiskne tlačítko „Ne“.
2. Systém zruší všechny dočasně provedené změny a zobrazí všechny úspěšně uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).

Alternativní scénář 5a: Výběr tlačítka „Ano“

1. Uživatel stiskne tlačítko „Ano“.
2. Systém zobrazí formulář se dvěma položkami:
 - 5 hvězdiček pro celkové hodnocení (možnost výběru 1–5 hvězdiček)
 - Komentář – textové pole (max 512 znaků)
3. Uživatel povinně vybere počet hvězdiček a volitelně vyplní textové pole. Hodnocení filmu ukončí stiskem tlačítka „Uložit“.

Alternativní A5a3a: Použití tlačítka „Zpět“ **Návrat:** END

4. Systém zkontroluje vyplnění počtu hvězdiček, které je povinné a přejde na další krok.

Alternativní A5a4a: Neúplně vyplněný formulář **Návrat:** 2

Alternativní scénář 9a: Neúspěšné uložení zhlédnutí filmu

1. Systému se nepodaří uložit údaje do databáze.
2. Systém vypíše hlášku: „Došlo k chybě při označování zhlédnutí filmu. Zhlédnutí nebylo zaznamenáno.“
3. Systém zruší všechny dočasně provedené změny a zobrazí všechny úspěšně uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).

Alternativní scénář A5a3a: Použití tlačítka „Zpět“

1. Uživatel stiskne tlačítko „Zpět“.
2. Systém zobrazí předchozí část průvodce procesem **Potvrzení zhlédnutí filmu** a zobrazí dialogové okno.

Alternativní scénář A5a4a: Neúplně vyplněný formulář

1. Systém při kontrole zjistil neoznačení 1–5 hvězdiček při hodnocení.
2. Systém vypíše hlášku: „Pro pokračování je potřeba zaznamenat počtem hvězdiček vaše celkové hodnocení filmu.“
3. Systém povolí editaci formuláře.

9.2.3 UC 303 – Zobrazení seznamu filmů

Prerekvizity: Uživatel je přihlášený v aplikaci a nachází se v části aplikace – Filmový zápisník.

Hlavní scénář:

1. Uživatel stiskne tlačítko pro zobrazení seznamu filmu.
2. Systém zobrazí přehled uživatelem uložených filmů. Jsou zobrazovány názvy filmů a nabídka, která se v rámci případů užití k jednotlivým filmům váže. Již zhlédnuté filmy jsou podbarveny zelenou barvou.

Alternativní 2a: Neúspěšné zobrazení seznamu filmů **Návrat:** END

Alternativní scénář 2a: Neúspěšné zobrazení seznamu filmů

1. Systému se nepodaří načíst seznam filmů z databáze.
2. Systém vypíše hlášku: „Došlo k chybě při načítání seznamu filmů. Zkuste to prosím později.“

9.2.4 UC 304 – Zobrazení detailu filmu

Prerekvizity: Uživatel má zobrazený seznam filmů (UC 303)

Hlavní scénář:

1. Uživatel stiskne tlačítko zobrazení detailu filmu u konkrétního filmu v seznamu.
2. Systém zobrazí detailní informace o filmu dle struktury určené nastavením uživatele.

Alternativní 2a: Neúspěšné zobrazení detailu filmu **Návrat:** END

Alternativní scénář 2a: Neúspěšné zobrazení detailu filmu

1. Systému se nepodaří načíst detail filmu z databáze.
2. Systém vypíše hlášku: „Došlo k chybě při načítání detailu filmu. Zkuste to prosím později.“

9.2.5 UC 305 – Editace filmu

Prerekvizity: Uživatel má zobrazený seznam filmů (UC 303)

Hlavní scénář:

1. Uživatel stiskne tlačítko editace filmu u konkrétního filmu v seznamu.
2. Systém zobrazí formulář s položkami dle struktury určené nastavením uživatele. Položky jsou vyplněné dosavadními údaji z databáze.

3. Systém povolí editaci formuláře.
4. Uživatel upraví položky ve formuláři a změnu potvrdí stiskem tlačítka „Uložit“.

Alternativní 4a: Použití tlačítka „Zpět“ **Návrat:** END

5. Systém zkontroluje vyplnění povinných položek formuláře (jméno filmu, žánr, délka filmu) a přejde na další krok.

Alternativní 5a: Neúplně vyplněný formulář **Návrat:** 4

6. Systém uloží veškeré informace do databáze a pokud vše úspěšně proběhne, zobrazí všechny uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).

Zároveň zobrazí hlášku „Údaje o filmu byly úspěšně aktualizovány.“

Alternativní 6a: Neúspěšné uložení údajů o filmu **Návrat:** END

Alternativní scénář 4a: Použití tlačítka „Zpět“

1. Uživatel stiskne tlačítko „Zpět“.
2. Systém zruší všechny dočasně provedené změny a zobrazí všechny úspěšně uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).

Alternativní scénář 5a: Neúplně vyplněný formulář

1. Systém při kontrole zjistil neúplné vyplnění formuláře.
2. Systém vypíše hlášku: „Pro pokračování je potřeba vyplnit všechna povinná pole.“ a červeným podbarvením zvýrazní nevyplněné povinné položky.
3. Systém povolí editaci formuláře.

Alternativní scénář 6a: Neúspěšné uložení údajů o filmu

1. Systému se nepodaří uložit údaje do databáze.
2. Systém vypíše hlášku: „Došlo k chybě při editaci filmu. Aktualizace údajů neproběhla.“
3. Systém zruší všechny dočasně provedené změny (tudíž zůstanou v databázi staré údaje) a zobrazí všechny úspěšně uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů).

9.2.6 UC 306 – Filtrování seznamu

Prerekvizity: Uživatel má zobrazený seznam filmů (UC 303)

Hlavní scénář:

1. Uživatel zvolí tlačítko pro filtrování v seznamu filmů.
2. Systém zobrazí rozbalovací seznam, kde je na výběr z těchto položek:
 - název filmu
 - žánr
 - délka filmu
 - datum přidání filmu
3. Uživatel vybere, dle které charakteristiky chce seznam filmů řadit/filtrovat a případně zadá hodnotu pro filtr.
4. Systém zobrazí upravený seznam filmů dle požadavků uživatele. Může zobrazit i prázdný seznam, pokud zadaným podmínkám žádný záznam neodpovídá. Tehdy zobrazí hlášku: „Vámi zadaným parametrům neodpovídá žádný film v seznamu.“

9.2.7 UC 307 – Doporučení filmu

Prerekvizity: Uživatel je přihlášený v aplikaci a nachází se v části aplikace – Filmový zápisník.

Hlavní scénář:

1. Uživatel stiskne tlačítko pro doporučení filmu doporučovatelem.
2. Systém zobrazí dialogové okno s hláškou: „Chcete zhlédnout nový film nebo si váš filmový zážitek zopakovat?“ a tlačítka „Nový film“, „Již zhlédnutý film“.
3. Uživatel vybere tlačítko „Nový film“.
Alternativní 3a: Použití tlačítka „Již zhlédnutý film“ **Návrat:** END
4. Systém na základě interních pravidel zobrazí seznam maximálně 3 nejvhodnějších filmů ke zhlédnutí spolu s tlačítkem „Detail filmu“ a „Přidat do seznamu“.
Alternativní 4a: Neúspěšné doporučení **Návrat:** END
5. Uživatel stiskne tlačítko „Přidat do seznamu“.
Alternativní 5a: Použití tlačítka „Detail filmu“ **Návrat:** 4

6. Systém přidá film do seznamu filmů dle struktury nastavené uživatelem a zobrazí všechny uložené filmy (UC 303 – Zobrazení seznamu filmů). Zároveň zobrazí hlášku „Nový film byl úspěšně přidán do vašeho seznamu.“

Alternativní 6a: Neúspěšné uložení nového filmu **Návrat:** END

Alternativní scénář 3a: Použití tlačítka „Již zhlédnutý film“

1. Uživatel stiskne tlačítko „Již zhlédnutý film“.
2. Systém zobrazí vyfiltrovaný seznam s interním požadavkem „TOP“ (UC 306 – Filtrování seznamu). Požadavek „TOP“ vybere maximálně 3 nejvhodnější filmy ke zhlédnutí, které uživatel již zhlédl.

Alternativní 4a: Neúspěšné doporučení **Návrat:** END

Alternativní scénář 4a: Neúspěšné doporučení

1. Systém selže při hledání filmů doporučených ke zhlédnutí.
2. Systém oznámí chybu hláškou: „Bohužel selhal doporučovací systém. Zkuste to prosím později.“ a zobrazí úvodní obrazovku části aplikace – Filmový zápisník.

Alternativní scénář 5a: Použití tlačítka „Detail filmu“

1. Uživatel stiskne tlačítko „Detail filmu“.
2. Systém zobrazí detail filmu a tlačítko „Zpět“.
3. Uživatel stiskne tlačítko „Zpět“.
4. Systém se vrátí k seznamu doporučených filmů.

Alternativní scénář 6a: Neúspěšné uložení nového filmu

1. Systému se nepodaří uložit údaje o novém filmu do databáze.
2. Systém vypíše hlášku: „Došlo k chybě při ukládání nového filmu. Film nebyl přidán do seznamu.“
3. Systém zruší všechny dočasně provedené změny a zobrazí úvodní obrazovku části aplikace – Filmový zápisník.

9.2.8 UC 308 – Zobrazení statistik

Prerekvizity: Uživatel je přihlášený v aplikaci a nachází se v části aplikace – Filmový zápisník.

Hlavní scénář:

1. Uživatel stiskne tlačítko pro zobrazení statistik.
2. Systém zobrazí stránku s přehledem statistik. Statistika obsahují tyto položky:
 - počet filmů v zápisníku (zhlédnutých/nezhlédnutých)
 - čas strávený sledováním filmů (za poslední týden, měsíc, rok)
 - průměrné hodnocení filmů

Zároveň zobrazí tlačítko „Zpět“.

Alternativní 2a: Neúspěšné zobrazení statistik **Návrat:** END

3. Uživatel stiskne tlačítko „Zpět“.
4. Systém zobrazí úvodní obrazovku části aplikace – Filmový zápisník.

Alternativní scénář 2a: Neúspěšné zobrazení statistik

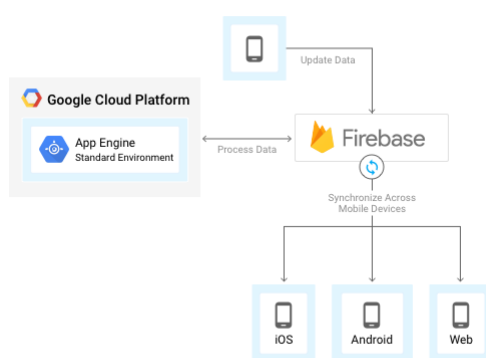
1. Systém selže při výpočtu a zobrazení statistik.
2. Systém oznámí chybu hláškou: „Zobrazení statistik selhalo. Zkuste to prosím později.“ a zobrazí úvodní obrazovku části aplikace – Filmový zápisník.

Návrh

Následující kapitola seznamuje s návrhem architektury aplikace a její převážná část se poté věnuje čtvrté fázi metody Design Thinking – Prototypování, ve které je sestaven Low Fidelity prototyp v podobě wireframů podstatných částí aplikace. Pro sestavení tohoto prototypu byl využit software Balsamiq v jeho cloudové verzi.

10.1 Architektura aplikace

Pro vývoj mobilní aplikace a její nasazení byla zvolena platforma Firebase od společnosti Google. Návrh počítá s využitím pronajatého cloudu pro backend aplikace v rámci této platformy. Velmi zjednodušenou vizualizaci fungování mobilních aplikací na platformě Firebase ukazuje obrázek 10.1.



Obrázek 10.1: Vizualizace využití cloudu a architektury platformy Firebase pro mobilní aplikaci [43]

10.2 Low Fidelity prototyp

V rámci fáze Prototypování byly vytvořeny černobílé jednoduché Low Fidelity prototypy, které následně posloužily při testování s potenciálními uživateli. Pozornost byla zaměřena na klíčové části aplikace a její novátorské a inovativní prvky. Prototypy zobrazují části týkající se používání filmového deníku. Nebyly prototypovány běžné části aplikace jako správa uživatelského profilu, registrace či přihlašování.

Z důvodu využití prototypu v následující fázi Testování, byl prototyp popsán skutečnými hodnotami, aby bylo testování pro jeho účastníky reálnější a jejich představy o finální aplikaci konkrétnější.

Níže zobrazené wireframy zobrazují vždy pouze hlavní scénář jednotlivých případů užití. Průchod alternativními scénáři, které volí sám uživatel, nabízí interaktivní prototyp ve formátu PDF na přiloženém externím médiu. Interaktivní prototyp nezahrnuje chybové stavy, které jsou popsány alternativními scénáři v podkapitole 9.2.

10.2.1 Hlavní obrazovka

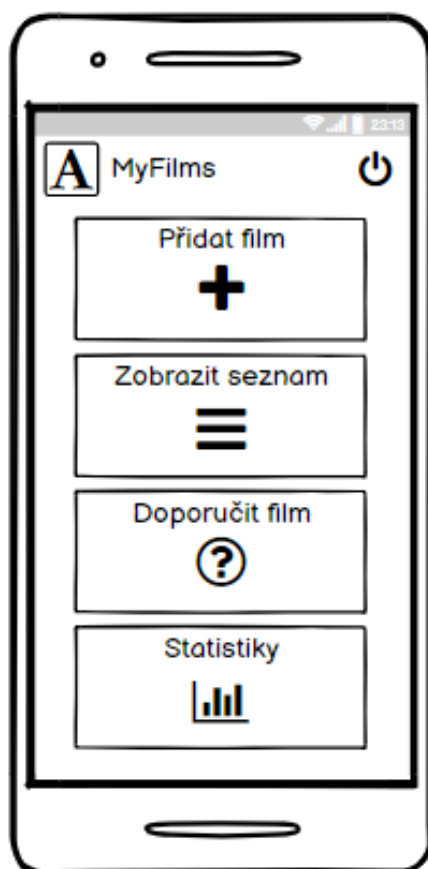
Na obrázku 10.2 je vidět wireframe úvodní obrazovky po přihlášení uživatele. Na první pohled je zřejmá snaha o co nejjednodušší použití aplikace. Uživatel má možnost přejít do jedné ze tří částí, na které je aplikace logicky dělena. V pravém horním rohu poté může uživatel intuitivně zvolit volbu odhlášení.



Obrázek 10.2: Wireframe hlavní obrazovky aplikace MyFilms, Zdroj: autor

10.2.2 Filmový zápisník

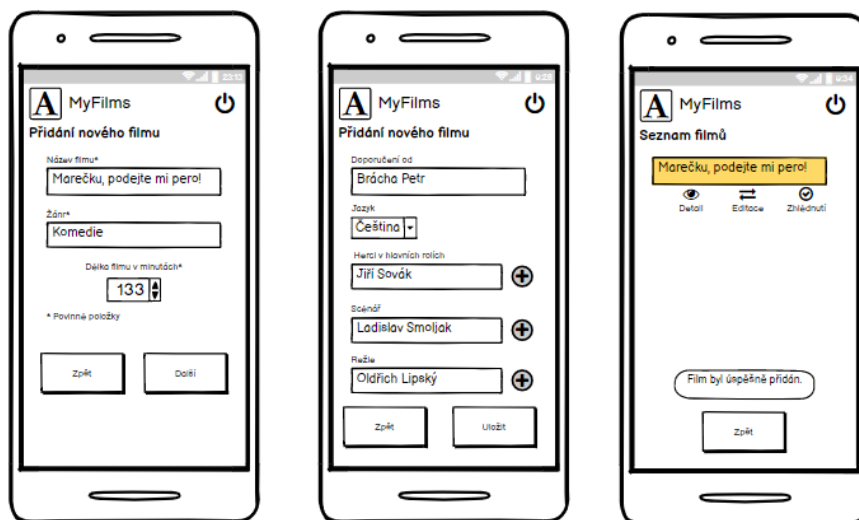
Stejně vizuální rozložení ovládacích prvků aplikace jako na hlavní obrazovce se nachází i v dalších částech aplikace. Na obrázku 10.3 je zobrazena obrazovka v části Filmový zápisník. Rozložení tlačítek odpovídá výše popsaným případům užití a při jejich stisku začne systém provázet uživatele vybraným případem užití.



Obrázek 10.3: Wireframe menu Filmového zápisníku, Zdroj: autor

10.2.2.1 Přidání filmu

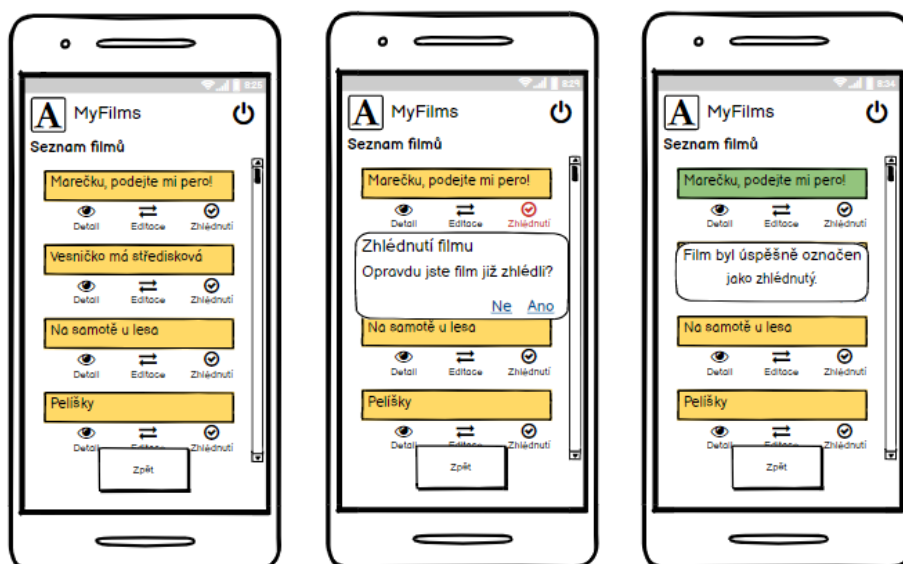
Na obrázku 10.4 jsou zobrazeny wireframy, které uživatel vidí při přidávání filmu do seznamu. Zároveň je na poslední stránce zobrazený seznam filmů s jedním záznamem. Ovládání je velmi jednoduché a intuitivní. Uživatel téměř nemá možnost udělat chybu a stále ví, jaké kroky má učinit pro správné používání aplikace. K tomu napomáhají jak vysvětlující ikony, tak i jejich popisky.



Obrázek 10.4: Wireframy průchodu procesem Přidání filmu, Zdroj: autor

10.2.2.2 Potvrzení zhlédnutí filmu

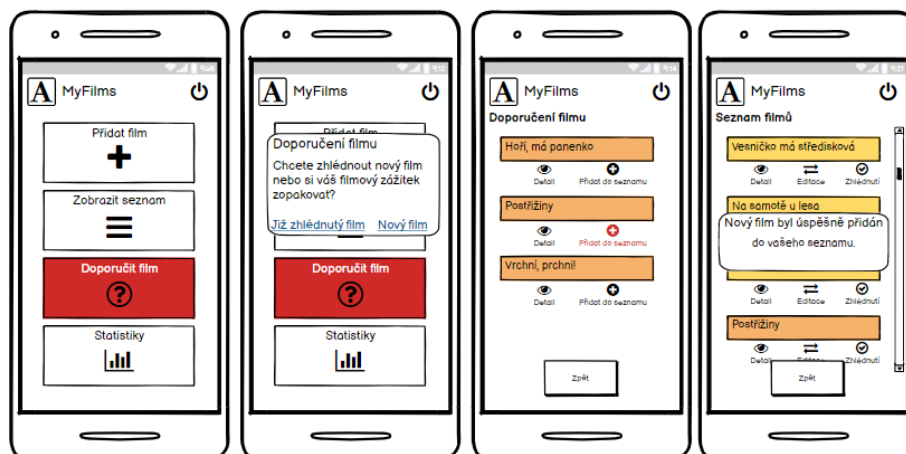
Na obrázku 10.5 je demonstrován případ užití týkající se potvrzení zhlédnutí konkrétního filmu. Jednotlivé wireframy odpovídají popsanému scénáři výše. Potvrzení zhlédnutí filmu je tak opět velmi intuitivní a pro uživatele snadné.



Obrázek 10.5: Wireframy průchodu procesem Potvrzení zhlédnutí filmu, Zdroj: autor

10.2.2.3 Doporučení filmu

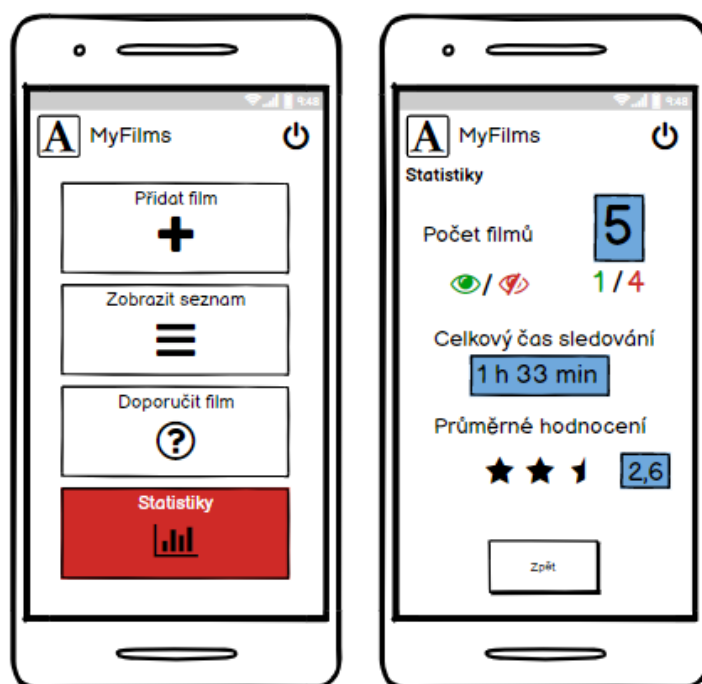
Další wireframey na obrázku 10.6 ukazují hlavní scénář případu užití Doporučení filmu (UC 307). Uživatel zde vyhledává nový film ke zhlédnutí a systém mu nabízí 3 položky s možnostmi, které specifikuje popis případu užití UC 307. Opět je viditelná snaha o co nejintuitivnější průchod a jednoduché ovládání. Vizualní stránka stále dobře koresponduje s celkovým designem aplikace.



Obrázek 10.6: Wireframey průchodu procesem Doporučení filmu, Zdroj: autor

10.2.2.4 Zobrazení statistik

Poslední navrhnutou částí aplikace je Zobrazení statistik filmového zápisníku uživatele. Jedná se víceméně o statickou stránku, která zobrazuje hlavní statistiky dle popisu případu užití UC 308 (Zobrazení statistik).



Obrázek 10.7: Wireframy pro Zobrazení statistik, Zdroj: autor

Testování

Kapitola se věnuje závěrečné fázi metody Design Thinking – Testování. Toto testování bylo provedeno s prototypem, který byl sestaven v předchozí kapitole 10. Testování proběhlo se stejnými potenciálními uživateli, kteří byli respondenty hloubkových rozhovorů provedených v rámci fáze Empatie v kapitole 8.

11.1 Průběh testování

Testování probíhalo v termínu od 18. do 20. června 2021. Účastníci uživatelského testování (dále jen účastníci) byli opět seznámeni s konceptem mobilní aplikace MyFilms a zároveň jim byly představeny veškeré plánované funkcionality včetně jejich stručného popisu. Dále byli upozorněni na fakt, že se testování týká pouze jedné části aplikace – Tvorba filmového zápisníku.

Výzkumník měl u sebe vytištěné wireframy a na počátku dal účastníkům k dispozici hlavní stránku aplikace po přihlášení uživatele. Následně jim zadal postupně následující čtyři úkoly:

1. Přidejte do zápisníku nový film.
2. Potvrďte zhlédnutí filmu ze seznamu.
3. Nechte si doporučit film od doporučovacího systému.
4. Zobrazte si statistiky o vašem filmovém zápisníku

Účastníci poté „klikali“ na políčka papírového modelu a výzkumník měnil aktuální wireframe dle provedené akce účastníka. V případě, že použili tlačítko, které vedlo do části aplikace, která nebyla součástí prototypu, výzkumník oznámil cíl tlačítka a stručně popsal, co by se zobrazilo. Často využíval připodobnění k dostupným wireframům, neboť jak již bylo zmíněno výše v kapitole 10, aplikace je velmi konzistentní, co se týče vizuální stránky.

Zadání prvního úkolu tedy proběhlo u hlavní obrazovky aplikace. Výchozí obrazovkou pro další úkoly byla vždy aktuální obrazovka po skončení předchozího úkolu.

11.2 Výstupy testování

Níže jsou uvedené hlavní výsledky proběhlého testování. Výsledky jsou rozděleny dle jednotlivých úkolů. Závěrem je poté k dispozici výčet poznámek týkajících se celkového dojmu z testování, podoby aplikace a možných zlepšení či úprav aplikace.

11.2.1 Přidání nového filmu

První úkol úspěšně splnili všichni účastníci. V průběhu průchodu daným procesem všichni uživatelé směřovali stále k cíli. Někteří ze zájmu zkusili použití tlačítka „Zpět“ a reakce systému byla dle jejich slov očekávaná. Poznámky k průchodu aplikací při plnění tohoto úkolu lze shrnout do těchto dvou bodů:

- při použití tlačítka „Zpět“ v první části formuláře (název filmu, žánr, délka filmu v minutách) a návratu do menu upozornit uživatele na fakt, že nebyly provedeny žádné změny
- v druhé části formuláře (nepovinné položky) explicitně zmínit nepovinnost položek

11.2.2 Potvrzení zhlédnutí filmu

Druhý úkol se také podařilo splnit všem účastníkům. Nicméně jeho dosažení bylo docíleno jak hlavním scénářem, tak alternativními průchody tohoto případu užití. Tři účastníci z šesti provedli potvrzení zhlédnutí filmu přímo bez zadaného hodnocení (možnost hodnocení jim ani nebyla zobrazena), tedy hlavním scénářem. Dva účastníci poté prošli kompletním alternativním scénářem dle UC 302. Jeden účastník si nechal zobrazit hodnocení, nicméně ho nevyužil a použitím tlačítka „Zpět“ se vrátil k předchozímu dialogovému oknu a následně tlačítkem „Ne“ potvrdil zhlédnutí filmu bez zadání hodnocení.

Hlavní připomínky a poznatky k plnění tohoto úkolu lze shrnout do následujících bodů:

- hlavní scénář bez problémů a bez připomínek
- při zadávání hodnocení explicitně zmínit povinnost označení počtu hvězdiček, resp. volitelnost vyplnění komentáře
- možnost personalizace hodnocení (jiná škála – např. emotikony, přidání dalších položek k hodnocení)

11.2.3 Doporučení filmu

Třetí úkol byl úspěšně dokončen všemi účastníky. Tři z nich využili alternativní scénář daného případu užití (UC 307 – Doporučení filmu). V průběhu jeho plnění se nevyskytly žádné problémy. Pouze zde nejvíce zarezonovalo tlačítko „Zpět“, kterému je věnována část poznámek níže v podkapitole 11.2.5. Také byl vznesen nápad na informování uživatele, na základě čeho systém doporučil konkrétně tyto tři filmy.

Dva uživatelé ze šesti poté zmínili problematiku označení tlačítka pro spuštění doporučovacího procesu. Název tlačítka jim evokoval, že by oni sami měli nějakým způsobem doporučovat film. Pokud by nebyli seznámeni s konceptem aplikace, zřejmě by dle jejich slov zcela přesně nevěděli, co od aplikace po jeho použití očekávat. Nezávisle na sobě navrhli pojmenování tlačítka popiskem „Doporuč mi film“.

11.2.4 Zobrazení statistik

Poslední úkol byl bez problémů splněn všemi účastníky. Nebyl zaznamenán žádný problém a chování systému bylo uživateli hodnoceno jako očekávané. Rozsah zobrazovaných statistik byl dle účastníků adekvátní vzhledem k zaměření a konceptu aplikace.

11.2.5 Obecné poznámky

Účastníci vyjádřili spokojenost nad jednoduchým a intuitivním ovládním aplikace. Velmi často zmiňovali rozsah obsahu aplikace, který jim přijde adekvátně minimální, čímž ji celkově zpřehledňuje. Byly tak z jejich pohledu naplněny požadavky, které zmiňovali během hloubkových rozhovorů. Kvitovali i použití poskytnutých wireframů, které by podle některých z nich mohly být i konečným designem aplikace. Zvýraznila by se tím právě jednoduchost a užitečnost aplikace, která nezatěžuje uživatele příliš velkou designovou vizuální stránkou.

Tlačítko „Zpět“

Jak již bylo zmíněno výše, největším nalezeným problémem při testování bylo použití tlačítka „Zpět“, které se dle uživatelů sice chovalo logickým způsobem, nicméně dopředu nebylo zřejmé, kam je aplikace zavede, která stránka bude následovat po jeho použití. Očekávané chování bylo při průchodu formulářem, nicméně na stránkách aplikace bylo po diskusi většinou účastníků doporučeno, aby tato tlačítka byla přejmenována na název stránky, kterou zobrazí při jeho použití.

11.3 Vyhodnocení testování

Průběh testování bylo velmi poučný a zajímavý. Testování odhalilo některé detaily, které by bylo vhodné upravit. Především diskuse o tlačítku „Zpět“ v různých částech aplikace definovala nový požadavek na jeho úpravu. Testování bylo poměrně úspěšné a návrh aplikace se tak podrobil kritickému hodnocení potenciálních uživatelů. Právě velké přizpůsobení aplikace uživatelům a její zacílení na jejich skutečné potřeby je hlavním smyslem metody Design Thinking, což se zde potvrdilo.

Jednoduché úpravy, které byly během testování identifikovány a účastníky doporučeny, byly zahrnuty do interaktivního prototypu, který je k dispozici na přiloženém externím médiu.

Zhodnocení a doporučení dalšího rozvoje aplikace

V rámci této práce byl zpracován poměrně robustní business model a Business Case mobilní aplikace MyFilms včetně propracovaného dlouhodobého finančního plánu s transparentními parametry. Díky tomu lze tento plán využít pro sledování vývoje projektu a případně přizpůsobit strategii monetizace aplikace reálné situaci. Díky úzkému zaměření aplikace a šírce filmové komunity v Česku je v rámci financování projektu možné uvažovat i o crowdfundingu. Je nutné se maximálně vyhnout možnému prodeji reklamy v aplikaci a při rozhodnutí o zavedení reklam v aplikaci je nutné je šetrně začlenit do jejího uživatelského prostředí.

Byly definovány veškeré funkční požadavky aplikace, ale případy užití byly rozpracovány pouze pro jednu ze 4 jejích částí. Je nutné tedy projít fázemi Ideace, Prototypování a Testování i pro ostatní tři části. Návrh těchto částí by měl korespondovat s již vytvořeným prototypem a zachovat jednoduchost a intuitivnost ovládání aplikace. Velký důraz by měl být kladen především na fázi Testování, které by nemělo být i při návrhu opomíjeno, neboť odhalí problémy, kterých si autoři návrhu nemusí být vědomi, jak se ukázalo i při testování v rámci této práce.

Dále je možné uvažovat o dalším rozvoji funkcionalit aplikace v dalších jejích verzích. Jednat by se mohlo o propojení aplikace s databází kin a jejich programů, čímž by došlo k automatickému upozorňování uživatele na možnost zhlédnutí filmu z jeho seznamu v daném kině. Lze uvažovat i o propojení s programy televizních kanálů. Dále je třeba rozvíjet a zkvalitňovat doporučovací systém se zapojením a rozvoji Machine Learningu, jeho základ je nutné také pro start aplikace navrhnout.

V neposlední řadě je třeba navrhnout vizuální stránku aplikace, která by měla být v souladu s funkčními, ale především i nefunkčními požadavky. Důraz musí být kladen především na její čistotu a jednoduchost. Vývoj High Fidelity

12. ZHODNOCENÍ A DOPORUČENÍ DALŠÍHO ROZVOJE APLIKACE

prototypu by tedy měl být jedním z následujících kroků. I v tomto případě je důležité pamatovat na důkladné otestování prototypu s potenciálními uživateli a naslouchat jejich poznámkám a hodnocení v duchu metody Design Thinking a maximálně i vizuální stránku aplikace přizpůsobit jejich potřebám.

Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo sestavení business modelu a vytvoření návrhu mobilní aplikace MyFilms. Tento cíl byl naplněn, neboť výsledkem práce je detailně zpracovaný business model a celkový návrh aplikace včetně veškerých funkcionalit, které by měla obsahovat.

V teoretické části práce byly popsány jednotlivé části procesu tvorby business modelu a Business Case včetně přehledu analýz, které je možné v rámci plánování projektu provést. Dále byla představena metoda Design Thinking, která je komplexní metodou pro analýzu a návrh softwarového řešení nějakého problému.

Business model aplikace MyFilms byl sestaven s využitím šablony Lean Canvas, která je vhodná pro začínající projekty (tzv. startupy). Jednou z klíčových částí plánování projektu je sestavení finančního plánu. Ten byl sestaven v souladu s dnešními trendy na trhu mobilních aplikací a pro jeho sestavení bylo využito transparentních parametrů, jejichž hodnoty byly stanoveny expertním odhadem autora.

Metoda Design Thinking byla prakticky vyzkoušena při analýze a návrhu mobilní aplikace MyFilms. Byly absolvovány všechny její fáze, jejichž průběh byl v práci detailně popsán. Jednotlivé fáze metody Design Thinking na sebe velmi přirozeně navazovaly a potvrdilo se, že metoda přináší cenné rozšíření tradičního postupu v duchu softwarového inženýrství.

Dílními cíli praktické části bylo provedení hloubkových rozhovorů s potenciaálními uživateli aplikace a návrh prototypu některé její části. Oba dílní cíle byly také splněny. V závěru práce byly definovány návrhy a doporučení pro další vývoj aplikace a její rozvoj.

Práce na konkrétním příkladu aplikace MyFilms ukázala obecný postup při plánování projektu a vývoji jakéhokoliv softwarového řešení, který může být aplikován i na další projekty různých autorů. Ukázala velmi intuitivní a přirozenou implementaci metody Design Thinking do tradičních postupů vývoje, čímž ukázala její velkou přidanou hodnotu.

Pro autora byla tvorba této diplomové práce velmi přínosná, neboť si v praxi

vyzkoušel reálnou práci analytika a designéra aplikací, která ho profesně rozvíjela. Navíc získal mnoho zkušeností při provádění hloubkových rozhovorů s respondenty a následném testování prototypu. Rozvíjel své komunikační a prezentační dovednosti, které jistě využije i během svého profesního života.

Práce se nezabývala implementací aplikace MyFilms, neboť to nebylo jejím cílem. Na práci ovšem lze v tomto směru navázat, neboť poskytuje poměrně detailní dokumentaci a specifikaci její podoby.

Literatura

- [1] Obchodní model (Business model). *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 29.5.2018 [cit. 2021-5-22]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/obchodni-model-business-model>
- [2] KOPP, Carol M. What Is a Business Model? *Investopedia.com* [online]. 3 Jul 2020 [cit. 2021-5-22]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/b/businessmodel.asp>
- [3] OSTERWALDER, Alexander a Yves PIGNEUR. *Tvorba business modelů: příručka pro vizionáře, inovátory a všechny, co se nebojí výzev*. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0025-4.
- [4] The Lean Canvas. *LEANSTACK.com* [online]. [cit. 2021-5-23]. Dostupné z: <https://leanstack.com/leancanvas>
- [5] MAURYA, Ash. Why Lean Canvas vs Business Model Canvas? *LEANSTACK.com* [online]. 27 Feb 2012 [cit. 2021-5-23]. Dostupné z: <https://blog.leanstack.com/why-lean-canvas-vs-business-model-canvas/>
- [6] MAURYA, Ash. [Změny Business Model Canvas pro Lean Canvas]. In: *LEANSTACK.com* [online]. 27 Feb 2012 [cit. 2021-5-23]. Dostupné z: <https://blog.leanstack.com/content/images/max/800/0-jMh11evY3X6lnbXw.png>
- [7] Projektový záměr (Business Case). *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 5.6.2018 [cit. 2021-5-29]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/projektovy-zamer-business-case>
- [8] JUŘÍČEK, Jan. Business Case v podmínkách obchodního řízení a IT Governance. *Acta Informatica Pragensia*. June 2014, **3**(1), 33-43. Dostupné z: [doi:10.18267/j.aip.34](https://doi.org/10.18267/j.aip.34)

- [9] PLEVNÝ, Miroslav a Miroslav ŽIŽKA. *Modelování a optimalizace v manažerském rozhodování*. Vyd. 2. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2010. ISBN 978-80-7043-933-3.
- [10] ČERMÁK, Miroslav. RACI tabulky a jak na ně. *CleverAndSmart* [online]. 25. 10. 2012 [cit. 2021-5-29]. ISSN 2694-9830. Dostupné z: <https://www.cleverandsmart.cz/raci-tabulky-a-jak-na-ne/>
- [11] Finanční plán podnikání jako součást podnikatelského záměru. *IPodnikatel.cz: portál pro začínajícího podnikatele* [online]. 10. 2. 2021 [cit. 2021-5-30]. Dostupné z: <https://www.ipodnikatel.cz/financni-plan-podnikani-jako-soucast-podnikatelskeho-zameru/>
- [12] Finanční plán dá vašemu podnikání správný směr. *Průvodce podnikáním* [online]. 10. 9. 2018 [cit. 2021-5-30]. Dostupné z: <https://www.pruvodcepodnikanim.cz/clanek/financni-plan-da-vasemu-podnikani-spravny-smer/>
- [13] The 10 Most Popular Startup Revenue Models. *Founder Institute* [online]. 1 Jun 2018 [cit. 2021-5-30]. Dostupné z: <https://fi.co/insight/the-10-most-popular-startup-revenue-models>
- [14] KOŘOUSKOVÁ, Barbora. Tipy na strategie monetizace a propagace mobilních aplikací. *Rascasone* [online]. 26. 5. 2021 [cit. 2021-5-30]. Dostupné z: <https://www.rascasone.com/cs/blog/monetizace-propagace-mobilnich-aplikaci>
- [15] Jak vydělat na appce? 9 ověřených strategií monetizace mobilní aplikace. *Pixelfield* [online]. 11. listopadu 2019 [cit. 2021-5-30]. Dostupné z: <https://pixelfield.cz/blog/jak-vydelat-na-appce-9-overenych-strategii-monetizace-mobilni-aplikace/>
- [16] KOŘOUSKOVÁ, Barbora. Formy reklamy v mobilních aplikacích. *Rascasone* [online]. 26. 5. 2021 [cit. 2021-5-30]. Dostupné z: https://naswebprod.s3.amazonaws.com/app/public/ckeditor_assets/pictures/447/content_jak_vydelat_na_aplikaci.jpg
- [17] Make User Projections That Mean Something. *StartupYard.com* [online]. 3 May 2017 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://startupyrd.com/176730861/>
- [18] CLOUGH, Daniel. How We Built a User Growth Model for our App (including template). *Medium.com* [online]. 21 Aug 2015 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: https://medium.com/@daniel_clough/how-we-built-a-user-growth-model-for-our-app-inc-template-5cea27401ac5
- [19] ŠTRÁFELDA, Jan. Míra prokliku (CTR). *Strafelda.cz* [online]. [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/ctr>

- [20] WOSKA, Martin. Co je konverze a konverzní poměr (conversion rate)? *Blog.triad.cz* [online]. 4. ledna 2010 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://blog.triad.cz/marketingovy-slovník/co-je-to-konverzia-a-konverzní-pomer-conversion-rate/>
- [21] CHEN, Andrew. Retention Curves for Android Apps [Křivka míry udržení uživatelů mobilních aplikací pro Android]. *andrewchen.com* [online]. [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: https://h7jfx4036803dkga3d6qx436-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2015/06/android_retention.png
- [22] ROI. *Monetizace.cz* [online]. [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://www.monetizace.cz/slovníček/roi>
- [23] Čistá současná hodnota (NPV – Net Present Value). *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 28.8.2017 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/cista-soucasna-hodnota>
- [24] Harmonogram projektu (Project Schedule). *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 3.8.2016 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/harmonogram-projektu>
- [25] Člověkoden (Man-day). *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 11.10.2018 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/clovekoden-manday>
- [26] STŘELEČEK, Jiří. Analýza rizik. *Vlastnicesta.cz* [online]. Brno, 28. 3. 2015 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: <https://www.vlastnicesta.cz/metody/analyza-rizik-risk/>
- [27] STŘELEČEK, Jiří. Matice významnosti rizik. *Vlastnicesta.cz* [online]. Brno, 28. 3. 2015 [cit. 2021-6-1]. Dostupné z: https://www.vlastnicesta.cz/data/USR_007_DEFAULT/Matice-vyznamnosti-rizik.jpg
- [28] FRIIS DAM, Rikke a Teo YU SIANG. What is Design Thinking and Why Is It So Popular? *Interaction Design Foundation* [online]. [cit. 2021-6-2]. Dostupné z: <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>
- [29] ŠPAČEK, Miroslav a Karel ČERVENÝ. *Kreativní metody v inovacích*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2020. ISBN 978-80-245-2322-4.
- [30] BENEDIKT, Jiří. Design thinking proces. *Jiribenedikt.com* [online]. [cit. 2021-6-2]. Dostupné z: <https://www.jiribenedikt.com/materialy/design-thinking/proces/>

- [31] GROENEWEGER, Astrid. [Fáze procesu Design Thinking]. *suebehaviouraldesign.com* [online]. [cit. 2021-6-2]. Dostupné z: <https://suebehaviouraldesign.com/wp-content/uploads/2018/12/Design-Thinking-Ideo.jpg>
- [32] Individuální hloubkové rozhovory. *Vyzkumysoukup.cz* [online]. [cit. 2021-6-2]. Dostupné z: <http://www.vyzkumysoukup.cz/vyzkumne-metody/individualni-hloubkove-rozhovory/>
- [33] HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
- [34] FRIIS DAM, Rikke a Teo YU SIANG. 5 Stages in the Design Thinking Process *Interaction Design Foundation* [online]. [cit. 2021-6-2]. Dostupné z: <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>
- [35] ARLOW, Jim a Ila NEUSTADT. *UML 2 a unifikovaný proces vývoje aplikací: objektově orientovaná analýza a návrh prakticky*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1503-9.
- [36] ARLOW, Jim a Ila NEUSTADT. [Diagram případů užití]. *UML 2 a unifikovaný proces vývoje aplikací: objektově orientovaná analýza a návrh prakticky*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Brno: Computer Press, 2007, s. 96. ISBN 978-80-251-1503-9.
- [37] GOOGLE LLC. *Google Play*. 4. srpna 2020 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://play.google.com/store>.
- [38] MEMOLEASE Inc. *Lifelog Movies – Movie Diary*. 22. března 2021 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.memolease.android.lifelogmovie>.
- [39] FEMA. *MoviesFad – Your movie manager*. 31. srpna 2020 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=fema.moviesfad>.
- [40] CINETRAK. *Cinetrak: Your Movie and TV Show Diary*. 18. dubna 2021 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cinetrak.mobile>.
- [41] PAPALILLO, Antonio. *Cinemaniac – Movies to Watch*. 28. dubna 2021 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=it.papalillo.moviestowatch>.

- [42] POMO MEDIA GROUP s.r.o. *ČSFD*. 17. dubna 2020 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.csfd.csfdroid>.
- [43] [Architektura mobilní aplikace s využitím cloudu a platformy Firebase]. [online]. [cit. 2021-6-15]. Dostupné z: <https://i.stack.imgur.com/CAI7Z.png>

Dlouhodobý finanční plán

Měsíc	Náklady v Kč	Pesimistický				
		PNU	PP	Výnosy v Kč	Cash Flow	Bilance
IX.21	530 000	0	0	0	-530 000	-530 000
X.21	250 000	0	0	0	-250 000	-780 000
XI.21	440 000	0	0	0	-440 000	-1 220 000
XII.21	390 000	450	0	0	-390 000	-1 610 000
I.22	220 000	450	90	3510	-216 490	-1 826 490
II.22	220 000	450	180	7020	-212 980	-2 039 470
III.22	220 000	750	270	10530	-209 470	-2 248 940
IV.22	220 000	750	420	16380	-203 620	-2 452 560
V.22	220 000	750	570	22230	-197 770	-2 650 330
VI.22	220 000	750	720	28080	-191 920	-2 842 250
VII.22	220 000	750	870	33930	-186 070	-3 028 320
VIII.22	220 000	750	1020	39780	-180 220	-3 208 540
IX.22	220 000	750	1170	45630	-174 370	-3 382 910
X.22	220 000	750	1320	51480	-168 520	-3 551 430
XI.22	220 000	750	1470	57330	-162 670	-3 714 100
XII.22	220 000	1575	1620	63180	-156 820	-3 870 920
I.23	220 000	1575	1935	75465	-144 535	-4 015 455
II.23	220 000	1575	2250	87750	-132 250	-4 147 705
III.23	220 000	1575	2565	100035	-119 965	-4 267 670
IV.23	220 000	1575	2880	112320	-107 680	-4 375 350
V.23	220 000	1575	3195	124605	-95 395	-4 470 745
VI.23	220 000	1575	3510	136890	-83 110	-4 553 855
VII.23	220 000	1575	3825	149175	-70 825	-4 624 680
VIII.23	220 000	1575	4140	161460	-58 540	-4 683 220

A. DLOUHODOBÝ FINANČNÍ PLÁN

Měsíc	Náklady v Kč	Pesimistický				
		PNU	PP	Výnosy v Kč	Cash Flow	Bilance
IX.23	220 000	1200	4455	173745	-46 255	-4 729 475
X.23	220 000	1200	4695	183105	-36 895	-4 766 370
XI.23	220 000	1200	4935	192465	-27 535	-4 793 905
XII.23	220 000	1200	5175	201825	-18 175	-4 812 080
I.24	220 000	1200	5415	211185	-8 815	-4 820 895
II.24	220 000	1200	5655	220545	545	-4 820 350
III.24	220 000	1200	5895	229905	9 905	-4 810 445
IV.24	220 000	1200	6135	239265	19 265	-4 791 180
V.24	220 000	1200	6375	248625	28 625	-4 762 555
VI.24	220 000	1200	6615	257985	37 985	-4 724 570
VII.24	220 000	1200	6855	267345	47 345	-4 677 225
VIII.24	220 000	1200	7095	276705	56 705	-4 620 520
IX.24	220 000	750	7335	286065	66 065	-4 554 455
X.24	220 000	750	7485	291915	71 915	-4 482 540
XI.24	220 000	750	7635	297765	77 765	-4 404 775
XII.24	220 000	750	7785	303615	83 615	-4 321 160
I.25	220 000	750	7935	309465	89 465	-4 231 695
II.25	220 000	750	8085	315315	95 315	-4 136 380
III.25	220 000	750	8235	321165	101 165	-4 035 215
IV.25	220 000	750	8385	327015	107 015	-3 928 200
V.25	220 000	750	8535	332865	112 865	-3 815 335
VI.25	220 000	750	8685	338715	118 715	-3 696 620
VII.25	220 000	750	8835	344565	124 565	-3 572 055
VIII.25	220 000	750	8985	350415	130 415	-3 441 640
IX.25	220 000	400	9135	356265	136 265	-3 305 375
X.25	220 000	400	9215	359385	139 385	-3 165 990
XI.25	220 000	400	9295	362505	142 505	-3 023 485
XII.25	220 000	400	9375	365625	145 625	-2 877 860
I.26	220 000	400	9455	368745	148 745	-2 729 115
II.26	220 000	400	9535	371865	151 865	-2 577 250
III.26	220 000	400	9615	374985	154 985	-2 422 265
IV.26	220 000	400	9695	378105	158 105	-2 264 160
V.26	220 000	400	9775	381225	161 225	-2 102 935
VI.26	220 000	400	9855	384345	164 345	-1 938 590
VII.26	220 000	400	9935	387465	167 465	-1 771 125
VIII.26	220 000	400	10015	390585	170 585	-1 600 540

Měsíc	Náklady v Kč	Realistický				
		PNU	PP	Výnosy v Kč	Cash Flow	Bilance
IX.21	530 000	0	0	0	-530 000	-530 000
X.21	250 000	0	0	0	-250 000	-780 000
XI.21	440 000	0	0	0	-440 000	-1 220 000
XII.21	390 000	750	0	0	-390 000	-1 610 000
I.22	220 000	750	263	10257	-209 743	-1 819 743
II.22	220 000	750	526	20514	-199 486	-2 019 229
III.22	220 000	1200	789	30771	-189 229	-2 208 458
IV.22	220 000	1200	1209	47151	-172 849	-2 381 307
V.22	220 000	1200	1629	63531	-156 469	-2 537 776
VI.22	220 000	1200	2049	79911	-140 089	-2 677 865
VII.22	220 000	1200	2469	96291	-123 709	-2 801 574
VIII.22	220 000	1200	2889	112671	-107 329	-2 908 903
IX.22	220 000	1200	3309	129051	-90 949	-2 999 852
X.22	220 000	1200	3729	145431	-74 569	-3 074 421
XI.22	220 000	1200	4149	161811	-58 189	-3 132 610
XII.22	220 000	2250	4569	178191	-41 809	-3 174 419
I.23	220 000	2250	5357	208923	-11 077	-3 185 496
II.23	220 000	2250	6145	239655	19 655	-3 165 841
III.23	220 000	2250	6933	270387	50 387	-3 115 454
IV.23	220 000	2250	7721	301119	81 119	-3 034 335
V.23	220 000	2250	8509	331851	111 851	-2 922 484
VI.23	220 000	2250	9297	362583	142 583	-2 779 901
VII.23	220 000	2250	10085	393315	173 315	-2 606 586
VIII.23	220 000	2250	10873	424047	204 047	-2 402 539
IX.23	220 000	1800	11661	454779	234 779	-2 167 760
X.23	220 000	1800	12291	479349	259 349	-1 908 411
XI.23	220 000	1800	12921	503919	283 919	-1 624 492
XII.23	220 000	1800	13551	528489	308 489	-1 316 003
I.24	220 000	1800	14181	553059	333 059	-982 944
II.24	220 000	1800	14811	577629	357 629	-625 315
III.24	220 000	1800	15441	602199	382 199	-243 116
IV.24	220 000	1800	16071	626769	406 769	163 653
V.24	220 000	1800	16701	651339	431 339	594 992
VI.24	220 000	1800	17331	675909	455 909	1 050 901
VII.24	220 000	1800	17961	700479	480 479	1 531 380
VIII.24	220 000	1800	18591	725049	505 049	2 036 429

A. DLOUHODOBÝ FINANČNÍ PLÁN

Měsíc	Náklady v Kč	Realistický				
		PNU	PP	Výnosy v Kč	Cash Flow	Bilance
IX.24	220 000	1200	19221	749619	529 619	2 566 048
X.24	220 000	1200	19641	765999	545 999	3 112 047
XI.24	220 000	1200	20061	782379	562 379	3 674 426
XII.24	220 000	1200	20481	798759	578 759	4 253 185
I.25	220 000	1200	20901	815139	595 139	4 848 324
II.25	220 000	1200	21321	831519	611 519	5 459 843
III.25	220 000	1200	21741	847899	627 899	6 087 742
IV.25	220 000	1200	22161	864279	644 279	6 732 021
V.25	220 000	1200	22581	880659	660 659	7 392 680
VI.25	220 000	1200	23001	897039	677 039	8 069 719
VII.25	220 000	1200	23421	913419	693 419	8 763 138
VIII.25	220 000	1200	23841	929799	709 799	9 472 937
IX.25	220 000	700	24261	946179	726 179	10 199 116
X.25	220 000	700	24506	955734	735 734	10 934 850
XI.25	220 000	700	24751	965289	745 289	11 680 139
XII.25	220 000	700	24996	974844	754 844	12 434 983
I.26	220 000	700	25241	984399	764 399	13 199 382
II.26	220 000	700	25486	993954	773 954	13 973 336
III.26	220 000	700	25731	1003509	783 509	14 756 845
IV.26	220 000	700	25976	1013064	793 064	15 549 909
V.26	220 000	700	26221	1022619	802 619	16 352 528
VI.26	220 000	700	26466	1032174	812 174	17 164 702
VII.26	220 000	700	26711	1041729	821 729	17 986 431
VIII.26	220 000	700	26956	1051284	831 284	18 817 715

Měsíc	Náklady v Kč	Optimistický				
		PNU	PP	Výnosy v Kč	Cash Flow	Bilance
IX.21	530 000	0	0	0	-530 000	-530 000
X.21	250 000	0	0	0	-250 000	-780 000
XI.21	440 000	0	0	0	-440 000	-1 220 000
XII.21	390 000	1050	0	0	-390 000	-1 610 000
I.22	220 000	1050	525	20475	-199 525	-1 809 525
II.22	220 000	1050	1050	40950	-179 050	-1 988 575
III.22	220 000	1800	1575	61425	-158 575	-2 147 150
IV.22	220 000	1800	2475	96525	-123 475	-2 270 625
V.22	220 000	1800	3375	131625	-88 375	-2 359 000
VI.22	220 000	1800	4275	166725	-53 275	-2 412 275
VII.22	220 000	1800	5175	201825	-18 175	-2 430 450
VIII.22	220 000	1800	6075	236925	16 925	-2 413 525

Měsíc	Náklady v Kč	Optimistický				
		PNU	PP	Výnosy v Kč	Cash Flow	Bilance
IX.22	220 000	1800	6975	272025	52 025	-2 361 500
X.22	220 000	1800	7875	307125	87 125	-2 274 375
XI.22	220 000	1800	8775	342225	122 225	-2 152 150
XII.22	220 000	2925	9675	377325	157 325	-1 994 825
I.23	220 000	2925	11138	434382	214 382	-1 780 443
II.23	220 000	2925	12601	491439	271 439	-1 509 004
III.23	220 000	2925	14064	548496	328 496	-1 180 508
IV.23	220 000	2925	15527	605553	385 553	-794 955
V.23	220 000	2925	16990	662610	442 610	-352 345
VI.23	220 000	2925	18453	719667	499 667	147 322
VII.23	220 000	2925	19916	776724	556 724	704 046
VIII.23	220 000	2925	21379	833781	613 781	1 317 827
IX.23	220 000	2400	22842	890838	670 838	1 988 665
X.23	220 000	2400	24042	937638	717 638	2 706 303
XI.23	220 000	2400	25242	984438	764 438	3 470 741
XII.23	220 000	2400	26442	1031238	811 238	4 281 979
I.24	220 000	2400	27642	1078038	858 038	5 140 017
II.24	220 000	2400	28842	1124838	904 838	6 044 855
III.24	220 000	2400	30042	1171638	951 638	6 996 493
IV.24	220 000	2400	31242	1218438	998 438	7 994 931
V.24	220 000	2400	32442	1265238	1 045 238	9 040 169
VI.24	220 000	2400	33642	1312038	1 092 038	10 132 207
VII.24	220 000	2400	34842	1358838	1 138 838	11 271 045
VIII.24	220 000	2400	36042	1405638	1 185 638	12 456 683
IX.24	220 000	1650	37242	1452438	1 232 438	13 689 121
X.24	220 000	1650	38067	1484613	1 264 613	14 953 734
XI.24	220 000	1650	38892	1516788	1 296 788	16 250 522
XII.24	220 000	1650	39717	1548963	1 328 963	17 579 485
I.25	220 000	1650	40542	1581138	1 361 138	18 940 623
II.25	220 000	1650	41367	1613313	1 393 313	20 333 936
III.25	220 000	1650	42192	1645488	1 425 488	21 759 424
IV.25	220 000	1650	43017	1677663	1 457 663	23 217 087
V.25	220 000	1650	43842	1709838	1 489 838	24 706 925
VI.25	220 000	1650	44667	1742013	1 522 013	26 228 938
VII.25	220 000	1650	45492	1774188	1 554 188	27 783 126
VIII.25	220 000	1650	46317	1806363	1 586 363	29 369 489

A. DLOUHODOBÝ FINANČNÍ PLÁN

Měsíc	Náklady v Kč	Optimistický				
		PNU	PP	Výnosy v Kč	Cash Flow	Bilance
IX.25	220 000	1000	47142	1838538	1 618 538	30 988 027
X.25	220 000	1000	47642	1858038	1 638 038	32 626 065
XI.25	220 000	1000	48142	1877538	1 657 538	34 283 603
XII.25	220 000	1000	48642	1897038	1 677 038	35 960 641
I.26	220 000	1000	49142	1916538	1 696 538	37 657 179
II.26	220 000	1000	49642	1936038	1 716 038	39 373 217
III.26	220 000	1000	50142	1955538	1 735 538	41 108 755
IV.26	220 000	1000	50642	1975038	1 755 038	42 863 793
V.26	220 000	1000	51142	1994538	1 774 538	44 638 331
VI.26	220 000	1000	51642	2014038	1 794 038	46 432 369
VII.26	220 000	1000	52142	2033538	1 813 538	48 245 907
VIII.26	220 000	1000	52642	2053038	1 833 038	50 078 945

Schéma hloubkového rozhovoru

Tento hloubkový rozhovor se provádí za účelem vývoje mobilní aplikace MyFilms, kterému se věnuje diplomová práce. Rozhovor bude trvat přibližně 60 minut a bude rozdělen do 5 hlavních částí. Respondent slovně souhlasil se zpracováním jeho osobních údajů a po anonymizaci s jejich zveřejněním v rámci diplomové práce. Veškeré získané informace budou využity pouze za účelem vývoje mobilní aplikace MyFilms.

Demografické údaje

1. Jaký je váš věk?
2. Jaké je vaše povolání? Kde pracujete/studujete?
3. S kým žijete v domácnosti? Máte rodinu/partnera/partnerku?
4. Jaký je váš osobní rozpočet? Jste spokojen se svým finančním příjmem? Dokážete ušetřit nějaké finanční prostředky?

Sledování filmů ve volném čase

1. Z jakého důvodu, za jakým účelem, sledujete filmy ve svém volném čase?
2. Kde nejčastěji sledujete filmy? S kým?
3. Jakým způsobem hledáte/vybíráte filmy k zhlédnutí?
4. Pokud nesledujete film pouze sám/sama, jak se domlouváte, který film společně zhlédnete?

Zaznamenávání filmových zážitků

1. Zaznamenáváte si nějakým způsobem filmy, které jste viděli, případně chcete vidět?
2. Z jakého důvodu si filmy zapisujete?
3. Jakým způsobem si zaznamenáváte vaše filmové zážitky?
4. Jaká je struktura vašeho zápisu?
5. Třídíte nějakým způsobem své filmové zážitky? Uchovávejte si přehled mezi záznamy?
6. Vracíte se někdy ke svým zápiskům, za jakým účelem? Využíváte své zápisky?

Představení mobilní aplikace MyFilms tazatelem

- plánované funkcionality
- doporučovací systém
- zamýšlený přínos aplikace a způsob jejího použití
- monetizační strategie (plánovaná výše poplatku za předplatné)

Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem

1. Myslíte si, že tato aplikace najde své uplatnění?
2. Vidíte v jejím využívání přidanou hodnotu? V čem?
3. Využili byste tuto aplikaci pro zapisování vašich filmových zážitků, pokud byste si chtěli zápisník vést? Z jakého důvodu?
4. Byli byste ochotni za použití aplikace platit pravidelně uvedenou částku?
5. Jaké pocity ve vás představa aplikace vyvolává?
6. Jaký dojem, myslíte, že z ní budou mít členové filmové komunity?
7. Máte nějaké nápady ohledně vývoje aplikace – důležité funkcionality, hlavní požadavky, ...?

Závěr

Děkuji vám za spoluúčast na vývoji mobilní aplikace MyFilms. S responden-
tem byla učiněna dohoda na spoluúčasti při testování prototypu aplikace.

Výstupy hloubkových rozhovorů

Jiří

Datum provedení rozhovoru: 8. 5. 2021

Demografické údaje

1. Jaký je váš věk?
24 let
2. Jaké je vaše povolání? Kde pracujete/studujete?
Studuji na ČZU v Praze a také chodím na brigádu do fastfoodového řetězce.
3. S kým žijete v domácnosti? Máte rodinu/partnera/partnerku?
Při pobytu v Praze bydlím v bytě s dalšími spolubydlícími, v místě bydliště s rodiči. Mám o 2 roky mladší partnerku, se kterou se často vídám.
4. Jaký je váš osobní rozpočet? Jste spokojen se svým finančním příjmem? Dokážete ušetřit nějaké finanční prostředky?
Dostávám kapesné od rodičů, které mi pokryjí náklady na bydlení v Praze a stravu. Peníze z brigády mám čistě pro svůj volný čas. Pokud bych chtěl, dokážu si ušetřit nižší jednotky tisíc korun měsíčně.

Sledování filmů ve volném čase

1. Z jakého důvodu, za jakým účelem, sledujete filmy ve svém volném čase?
Filmy sleduji, neboť je to mým koníčkem již od doby, kdy jsem ještě studoval na střední. Raději se dívám na zahraniční filmy s původním zvukem, sekundárně se tak učím angličtinu.

2. Kde nejčastěji sledujete filmy? S kým?
Filmy sleduji především na notebooku, když jsem v Praze. Většinou sám, případně s partnerkou, když jsme ten večer spolu.
Sondáž: Filmy máte stažené nebo využíváte nějaké streamovací platformy?
Mám předplacený Netflix a některé filmy se dají najít i na YouTube.
3. Jakým způsobem hledáte/vybíráte filmy k zhlédnutí?
Většinou dávám na doporučení kamarádů. Když mi někdo řekne, že viděl pěkný film, chci se na něj podívat také. Horší je, že občas zapomenu, který film mi byl doporučován. Pokud nemám tip, tak si vybírám podle obsazení a žánrů. Nejraději mám thrillery a akční filmy.
4. Pokud nesledujete film pouze sám/sama, jak se domlouváte, který film společně zhlédnete?
Jak jsem říkal, občas sleduji film s partnerkou. Ona ale zas takový fanoušek není a jak ji znám, tak už dokážu odhadnout, co by se jí mohlo také líbit. Rozhodující slovo mám tedy já, málokdy nesouhlasí. Pokud přijde ona s nějakým tipem, tak většinou koukneme na to, s čím přijde.

Zaznamenávání filmových zážitků

1. Zaznamenáváte si nějakým způsobem filmy, které jste viděli, případně chcete vidět?
Nějaký zápisníček tohoto typu si nevedu.
Sondáž: Dokážete si představit, že byste si zápisník vedl?
Asi by to byla výhoda, když si pak nemůžu vzpomenout, který film mi někdo doporučoval. Ale nejsem obecně úplně systematický člověk, takže pro mě by to asi úplně nebylo. Stejně bych to postupem času přestal dělat.

Poznámka tazatele: Druhá a další otázky dle schématu již nebyly v této části rozhovoru položeny z logických důvodů po odpovědi respondenta na předchozí otázku.

Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem

1. Myslíte si, že tato aplikace najde své uplatnění?
Dle vaší prezentace mi přijde, že pro systematicky zaměřené lidi může být aplikace užitečná. Nicméně si myslím, že tito lidé možná mají svůj systém, jak si filmy zapisují, a nebudou chtít přejít na online řešení. Zajímavý je ten doporučovací systém, v tom vidím možný užitek.
2. Vidíte v jejím využívání přidanou hodnotu? V čem?
Určitě, jak jsem zmínil, je přidaná hodnota aplikace v doporučovacím

systemu. Velmi to ušetří čas, především ve velkých skupinách. Zároveň propojení jednotlivých filmových nadšenců je fajn, ale to mohou řešit i normální sociální sítě či aplikace, které již existují.

3. Využili byste tuto aplikaci pro zapisování vašich filmových zážitků, pokud byste si chtěli zápisník vést? Z jakého důvodu?
Pokud bych si vedl zápisník, asi bych hledal nějakou appku do mobilu, protože mi to přijde v dnešní době naprosto běžné a nemůžete zápisník ztratit. Tuto aplikaci bych využil, pokud by byla tak jednoduchá, jak bylo prezentováno a asi i kvůli tomu doporučovacímu systému, zajímalo by mě, jak funguje.
4. Byli byste ochotni za použití aplikace platit pravidelně uvedenou částku? Nedokážu odhadnout. Ale myslím, že nastavená částka není nijak vysoká a určitě bych si to mohl dovolit. Jakmile bych jednou začal platit, zřejmě už bych u toho zůstal napořád.
5. Jaké pocity ve vás představa aplikace vyvolává?
Vcelku pozitivní. Vidím vaše nadšení do práce. Myšlenka doporučovacího systému se mi velmi líbí.
6. Jaký dojem, myslíte, že z ní budou mít členové filmové komunity?
Jak už jsem zmínil u nějaké předcházející otázky, ve velkých skupinách by byl jistě vítán ten doporučovací systém a pokud je i to propojení a sdílení zážitků nějakým způsobem novátorské, pak si myslím, že by se mohla na trhu uchytit.
7. Máte nějaké nápady ohledně vývoje aplikace – důležité funkcionality, hlavní požadavky, ...?
Zaměřil bych se na zpracovanost doporučovacího systému. Určitě musí být její používání jednoduché a rychlé. Napadá mě, že by bylo dobré, kdyby bylo u nových filmů třeba i napsáno, kde je lze shlédnout – na jaké platformě, v jakém kině. Celkově nějaké propojení s kiny by mohlo být zajímavé.

Tereza

Datum provedení rozhovoru: 15. 5. 2021

Demografické údaje

1. Jaký je váš věk?
23 let
2. Jaké je vaše povolání? Kde pracujete/studujete?
Aktuálně mám podanou přihlášku na navazující magisterské studium učitelství v Praze. Minulý rok jsem dokončila bakaláře v Brně a tento školní rok jsem učila na místní základní škole.
3. S kým žijete v domácnosti? Máte rodinu/partnera/partnerku?
Bydlím v malém bytě se svým partnerem.
4. Jaký je váš osobní rozpočet? Jste spokojena se svým finančním příjmem? Dokážete ušetřit nějaké finanční prostředky?
Oba máme pravidelný finanční příjem ze zaměstnání. Nevedeme příliš finančně náročný život a aktuálně se snažíme ušetřit na stavbu rodinného domu.

Sledování filmů ve volném čase

1. Z jakého důvodu, za jakým účelem, sledujete filmy ve svém volném čase?
Je to pro mě relax, především během posledního roku, který byl nejen v práci náročný. Nejsem až takový filmový znalec, ale snažím se vybírat i náročnější filmy – baví mě během nich i přemýšlet.
2. Kde nejčastěji sledujete filmy? S kým?
Poslední rok s partnerem jenom doma na televizi nebo notebooku, ale před covidem jsme chodili tak dvakrát do měsíce i do kina na různé premiéry. Je pravda, že tedy tolik kvalitních filmů nebývá a občas jsme se spálili. To ale k tomu holt patří, před premiérou moc recenzí není.
3. Jakým způsobem hledáte/vybíráte filmy k zhlédnutí?
Máme s partnerem oblíbené herce, které se snažíme vyhledávat. Také se docela často koukáme i na filmy, které jsme už viděli a líbili se nám. Ono když je ten film dobrý, tak v něm pokaždé vidíte něco jiného a nového. Sem tam nám někdo nějaký film doporučí, ale to není zas tak často. Když nevíme, co pustit, tak se ten večer na nic nedíváme a raději si třeba vezmeme nějakou deskovku nebo knížku. Na náhodu raději nedáváme.
4. Pokud nesledujete film pouze sám/sama, jak se domlouváte, který film společně zhlédnete?
Je to docela zajímavé. Každý máme trochu jiné preference a někdy to

jsou docela dlouhé debaty, který konkrétní film zhlédneme. Ještě horší je to, když přijdou další kamarádi a vybíráme ve větší skupině. To se nám občas stane, že vybíráme s nadsázkou stejnou dobu, kterou pak samotný film trvá.

Zaznamenávání filmových zážitků

1. Zaznamenáváte si nějakým způsobem filmy, které jste viděli, případně chcete vidět?
Ano, mám takový speciální papírový zápisník, kam si píšu filmy, které mi někdo doporučí, jinak bych to určitě zapoměla. Občas si k nějakému filmu udělám nějakou poznámku, jak se mi třeba líbil, ale určitě ne ke každému, co jsem viděla.
2. Z jakého důvodu si filmy zapisujete?
Hlavní motivací je nezapomenout názvy filmů, které mi někdo doporučí ke zhlédnutí. Poznámky k nim si píšu právě třeba pro diskusi s tím, který mi film doporučil.
3. Jakým způsobem si zaznamenáváte vaše filmové zážitky?
Už jsem říkala, mám papírový zápisník.
4. Jaká je struktura vašeho zápisu?
Většinou tam mám jen název filmu a jméno toho, kdo mi film doporučil. Poté mám u nich občas nějakou poznámku, případně značku, zda se mi film líbil nebo ne.
5. Třídíte nějakým způsobem své filmové zážitky? Uchovávejte si přehled mezi záznamy?
V tom mám rezervy. Zaprvé to je způsobeno tím, že si zapisuji z velké většiny jen doporučené filmy, ne ty, které si sama vyhledám. Také nedržím strukturu zápisu pořád stejnou a nějaký seznam filmů též nemám. Vlastně je ten zápisník, když o tom teď přemýšlím, dost zmatečný a opakovaně nepoužitelný.
6. Vracíte se někdy ke svým zápiskům, za jakým účelem? Využíváte své zápisky?
Jediné, kdy se podívám do sešitu je, když si chci připomenout, který film mi byl doporučen. Poté, když se někdy o filmu bavíme, tak se kouknu, co jsem si k němu napsala, ale spíše jen na nedávno zhlédnuté filmy. Jak to nemám nijak seřazené, tak se v tom velmi obtížně hledá.

Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem

1. Myslíte si, že tato aplikace najde své uplatnění?
Ten váš nápad se mi zdá super. Obzvláště to, že bych měla konečně

přehled a pořádek ve svých zápiscích. Asi existují nějaká taková řešení, ale jestli opravdu nemají tu funkci doporučování filmů dle preferencí, tak má aplikace zřejmě velký potenciál.

2. Vidíte v jejím využívání přidanou hodnotu? V čem?
Vypadá, že by mohla být jednoduchá na používání, žádné velké složitosti a komplikace. Mně totiž přijde, že hodně aplikací má spoustu funkcionalit, co ani člověk nepotřebuje. V tom mi přijde, že je ten váš koncept skvělý.
3. Využili byste tuto aplikaci pro zapisování vašich filmových zážitků, pokud byste si chtěli zápisník vést? Z jakého důvodu?
Určitě bych vážně zvažovala její instalaci. Především z důvodu přehlednosti, jak vy říkáte, mých filmových zážitků. Pokud by nám navíc s partnerem rychle dokázala říct, co si máme pustit, určitě by nám to ušetřilo mnoho času.
4. Byli byste ochotni za použití aplikace platit pravidelně uvedenou částku?
Já osobně bych s tím problémem neměla, ale nevím, zda takhle jednoduchá aplikace může být zpoplatněná. Přeci jen ta jednoduchost aplikace by mohla od placení i odradit.
5. Jaké pocity ve vás představa aplikace vyvolává?
Veskrze pozitivní. Nevím, jak jsem teď říkala s těmi poplatky, ale nápad a koncept aplikace se mi líbí.
6. Jaký dojem, myslíte, že z ní budou mít členové filmové komunity?
Asi nedokážu úplně odhadnout. Bude to asi jako se vším, někomu se to bude líbit a někomu ne.
7. Máte nějaké nápady ohledně vývoje aplikace – důležité funkcionality, hlavní požadavky, ...?
Jsem trochu skeptická vzhledem k nutnosti hrazení poplatku, není to v dnešní době úplně tak časté. Líbí se mi ten doporučovací systém a možnost nějakým způsobem třídit filmy.

Michal

Datum provedení rozhovoru: 15. 5. 2021

Demografické údaje

1. Jaký je váš věk?
30 let
2. Jaké je vaše povolání? Kde pracujete/studujete?
Pracuji jako realitní makléř v malé realitní kanceláři v Jihlavě.
3. S kým žijete v domácnosti? Máte rodinu/partnera/partnerku?
Žiji sám v bytě.
4. Jaký je váš osobní rozpočet? Jste spokojen se svým finančním příjmem?
Dokážete ušetřit nějaké finanční prostředky?
Vystačím si se svým měsíčním příjmem jen tak tak. Jsou lepší a horší měsíce dle pracovních úspěchů. Příliš toho zatím neušetřím, ale kdybych omezil nějaké své volnočasové aktivity, asi bych něco ušetřit dokázal.

Sledování filmů ve volném čase

1. Z jakého důvodu, za jakým účelem, sledujete filmy ve svém volném čase?
Je to můj velký dlouholetý koníček. Sbíráám plakáty k premiérám, mám i několik podpisů slavných herců, i těch zahraničních. Rád hodnotím filmy na různých webových platformách a debatuji o jejich kvalitě, obsazení a dalších záležitostech.
2. Kde nejčastěji sledujete filmy? S kým?
Pravidelně chodím do kina, když to teda ještě šlo a teď už se zase kina otevírají, tak je to fajn. Chodím téměř na všechny premiéry, což je tedy finančně náročné.
3. Jakým způsobem hledáte/vybíráte filmy k zhlédnutí?
Sleduji víceméně vše, co má premiéru. Většinou sleduji aktuální filmy, příliš se nedívám na filmy, které jsem už viděl. Jsem takovým amatérským kritikem, tudíž film mi vybírají trochu s nadsázkou sami tvůrci.
4. Pokud nesledujete film pouze sám/sama, jak se domlouváte, který film společně zhlédnete?
S tímto nemám moc zkušenost, jen velmi výjimečně sleduji film s partou kamarádů, ale to se nějak speciálně nedomlouváme. Zkrátka se něco pustí.

Zaznamenávání filmových zážitků

1. Zaznamenáváte si nějakým způsobem filmy, které jste viděli, případně chcete vidět?
Mám založené konto na ČSFD, kde máte seznam filmů včetně všech vašich recenzí i recenzí dalších uživatelů.
2. Z jakého důvodu si filmy zapisujete?
Je to moje hobby. Rád hodnotím filmy, rád se koukám na všelijaké statistiky. Jsem rád, když moje hodnocení pomůže i ostatním uživatelům portálu, i když je samozřejmě subjektivní.
3. Jakým způsobem si zaznamenáváte vaše filmové zážitky?
Využívám portál ČSFD.
4. Jaká je struktura vašeho zápisu?
Na webu je přímo formulář ke každému filmu. Je tam jasná struktura toho uživatelského hodnocení. Poznámky si píšu tak nahodile, když potřebuji připsat k filmu něco specifického.
5. Třídíte nějakým způsobem své filmové zážitky? Uchovávejte si přehled mezi záznamy?
Všechno je na tom ČSFD. Můžete si tam různě filtrovat, koukat se na vámi ohodnocené filmy, číst statistiky. Takže když mě to občas zajímá, podívám se tam.
6. Vracíte se někdy ke svým zápiskům, za jakým účelem? Využíváte své zápisky?
Já osobně se zas tak často nevracím. Jen jak vidím hodně filmů, tak se občas podívám, co jsem si k němu napsal a jak jsem ho hodnotil, neboť nějaké detaily si člověk už pak nepamatuje. To se dívám, když píšu do nějaké diskuse, tak abych mluvil k věci.

Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem

1. Myslíte si, že tato aplikace najde své uplatnění?
Tak je to mnohem jednodušší než ČSFD, což je otázkou, zda je dobře nebo ne. Asi pro někoho, kdo začíná se zapisováním filmů, to může být fajn, že to bude určitě přehledné. Nevím ale, zda by k aplikaci přešli třeba uživatelé ČSFD, i když je pravda, že to na mobilu příliš nefunguje.
2. Vidíte v jejím využívání přidanou hodnotu? V čem?
Ten doporučovací systém zní zajímavě. Úplně si to nedokážu živě představit, ale jestli je to tak, že kliknete na nějaké tlačítko a ono vám to řekne, na co se máte podívat, tak je to zajímavé. Jen jestli to bude nějak rozumně fungovat, aby ta doporučení byla relevantní.

-
3. Využili byste tuto aplikaci pro zapisování vašich filmových zážitků, pokud byste si chtěli zápisník vést? Z jakého důvodu?
Já osobně asi zůstanu u ČSFD. Nevidím tam něco přeborného, co by pro mě bylo přínosnější.
 4. Byli byste ochotni za použití aplikace platit pravidelně uvedenou částku?
No to určitě ne. Za mobilní aplikace se neplatí.
 5. Jaké pocity ve vás představa aplikace vyvolává?
Velmi jednoduchá aplikace, která ještě má být zpoplatněná. Nevím, zda se může s takovými parametry na trhu uchytit. Nejsem moc optimistický.
 6. Jaký dojem, myslíte, že z ní budou mít členové filmové komunity?
Pokud bych vzal nějakou komunitu kolem ČSFD, tak bych očekával podobné názory jako mám na aplikaci já.
 7. Máte nějaké nápady ohledně vývoje aplikace – důležité funkcionality, hlavní požadavky, ...? Já bych se do toho nepouštěl. Nevím, proč by ji lidé měli používat. Jedině ten doporučovací systém, pokud by někdo potřeboval.

Zdena

Datum provedení rozhovoru: 8. 5. 2021

Demografické údaje

1. Jaký je váš věk?
42 let
2. Jaké je vaše povolání? Kde pracujete/studujete?
Dělám na personálním oddělení dřevozpracující firmy.
3. S kým žijete v domácnosti? Máte rodinu/partnera/partnerku?
Mám tři děti, takže je u nás veselo. Bydlíme na vesnici v rodinném domku, samozřejmě i s manželem.
4. Jaký je váš osobní rozpočet? Jste spokojena se svým finančním příjmem? Dokážete ušetřit nějaké finanční prostředky?
Manžel pracuje v IT společnosti, takže jeho plat je poměrně vysoký a dokáže tak z většiny pokrýt rodinné náklady. Ukládáme nějaké peníze stranou na různé spořicí účty. Myslím, že vycházíme dobře.

Sledování filmů ve volném čase

1. Z jakého důvodu, za jakým účelem, sledujete filmy ve svém volném čase? Sledování filmů je pouze relax. Nejradši mám nějaké lehké filmy, komedie, při kterých můžu úplně vypnout hlavu. Obzvlášť večer, když už děti spí si s manželem rádi nějaký film pustíme.
2. Kde nejčastěji sledujete filmy? S kým?
Především doma v televizi. Filmy sleduji často s manželem nebo s kamarádkami, když se navštívíme. Do kina vyrazíme tak jednou za čtvrt roku, když seženeme hlídání a uděláme si hezký společný večer.
3. Jakým způsobem hledáte/vybíráte filmy k zhlédnutí?
Většinou prolistuji televizní program na daný večer a vyberu nějaký film. Máme předplacenou televizi, takže výběr kanálů a tedy i filmů je velmi široký a dá se většinou najít něco, co je koukatelné.
4. Pokud nesledujete film pouze sám/sama, jak se domlouváte, který film společně zhlédnete?
Manžel do výběru málokdy mluví, ale když se mu to nelíbí, tak odejde do jiného pokoje, kde třeba ještě pracuje. Máme trochu jiný vkus, a tak se to stává tak jednou, dvakrát do týdne. Mě to mrzí, ale nedá se nic dělat. Film, který by chtěl daný večer vidět on, zase nevyhovuje mně.
Sondáž: Jak vybíráte filmy, když se potkáte s kamarádkami?
Tak to si buď předem domluvíme přes chat nebo některá občas nějaký

film přinese třeba na DVD a poté se domlouváme na místě. Někdy je to docela boj se shodnout.

Zaznamenávání filmových zážitků

1. Zaznamenáváte si nějakým způsobem filmy, které jste viděli, případně chcete vidět?

Máme s kamarádkami jeden speciálně vyhrazený chat, kam si píšeme tipy, když některá na nějaký fajn film narazí. Nijak systematicky si ale filmy nezaznamenávám.

Sondáž: Dokážete si představit, že byste si zápisník vedla?

Tak představit si dokážu cokoliv. Je pravda, že hledání v tom společném chatu je docela na nervy, neboť se tam samozřejmě objevují i zprávy, které se filmů netýkají. Také mě někdy štve, že se na nějaký film dívám podruhé, ale zjistím to až třeba v půli, kdy se mi to přestane líbit stejně, jako se mi to přestalo líbit při prvním zhlédnutí. Vlastně jste mě přivedl na myšlenku, si nějaký zápisník začít psát. Nikdy mě to nenapadlo, psát si deník o filmech.

Poznámka tazatele: Druhá a další otázky dle schématu již nebyly v této části rozhovoru položeny z logických důvodů po odpovědi respondentky na předchozí otázku.

Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem

1. Myslíte si, že tato aplikace najde své uplatnění?
U mě v tuto chvíli, jak jste mě motivovali, určitě. Vypadá to na velmi jednoduché ovládání a přehledné poznamenávání si filmů, které chci vidět a které jsem viděla. Těším se, až si ji nainstaluji.
2. Vidíte v jejím využívání přidanou hodnotu? V čem?
Přehled filmů, jejich řazení a strukturování mi přijde super, když se pak budu chtít v budoucnu někdy k těm svým zápiskům vrátit. Velmi bude šetřit čas. Ten doporučovací systém by nám s manželem také mohl pomoci, neboť by třeba našel nějaké společné filmy, které by vyhovovali oběma a které bychom si třeba na první dobrou ani nepustili.
3. Využili byste tuto aplikaci pro zapisování vašich filmových zážitků, pokud byste si chtěli zápisník vést? Z jakého důvodu?
Stoprocentně. Chci si začít psát nějaké poznámky o těch filmech a když to budu mít v nějaké aplikaci, tak to ani nemůžu ztratit. Pokud to bude opravdu takto jednoduché, tak jsem vaším budoucím uživatelem.
4. Byli byste ochotni za použití aplikace platit pravidelně uvedenou částku?
Nevím, jak ostatní lidé, ale mě těch pár korun přijde v pohodě. Už třeba

jen jako podpora pro vás mladé a šikovné lidi, které budeme potřebovat i v budoucnu. Samozřejmě je v současnosti většina lidí zvyklá neplatit za mobilní aplikace a používat jen ty, které jsou zdarma. Akorát si pak stěžují, že tam jsou ty otravné reklamy, a pokud mám dát 40 korun i za cenu toho, že aplikace bude bez reklam, tak si holt odepřu to jedno malé kafe za měsíc.

5. Jaké pocity ve vás představa aplikace vyvolává?
No celý ten dnešní rozhovor je s vámi velmi příjemný a jak jsem nadšená z toho nápadu, tak se mi líbí i ta aplikace. Bohužel pro vás jsem možná příliš nekritická, ale myslím, že aplikace dokáže zaujmout.
6. Jaký dojem, myslíte, že z ní budou mít členové filmové komunity?
Já se asi úplně nepovažuji za člena filmové komunity, to bych tomu měla rozumět více. Ale myslím, že ty dohady, který film mají lidé zhlédnout, jsou poměrně časté a pokud by tento problém aplikace vyřešila, myslím, že by to stálo za to.
7. Máte nějaké nápady ohledně vývoje aplikace – důležité funkcionality, hlavní požadavky, ...?
Budu vám držet palce, aby se vše podařilo. Nic mě nenapadá, hlavně ať není aplikace nějak přepřácaná, abychom ji dokázali používat i my starší.

Kamil

Datum provedení rozhovoru: 12. 5. 2021

Demografické údaje

1. Jaký je váš věk?
17 let
2. Jaké je vaše povolání? Kde pracujete/studujete?
Studuji na místním gymnáziu.
3. S kým žijete v domácnosti? Máte rodinu/partnera/partnerku?
Žiji v domku se svými rodiči, bráchou a rodiči. Chodím s jednou ze svých spolužaček.
4. Jaký je váš osobní rozpočet? Jste spokojen se svým finančním příjmem?
Dokážete ušetřit nějaké finanční prostředky?
Dostávám kapesné od rodičů na svoje potřeby. Takové ty základní věci – do školy, jídlo, oblečení atd. – mi samozřejmě také platí rodiče.

Sledování filmů ve volném čase

1. Z jakého důvodu, za jakým účelem, sledujete filmy ve svém volném čase?
Filmy mě baví. V létě, když byla dobrá situace, jsem jezdil i na různé filmové festivaly. Asi bych chtěl i něco kolem filmu po gymplu vystudovat.
2. Kde nejčastěji sledujete filmy? S kým?
Mám předplacený Netflix, což je jeden z mých pravidelných výdajů, na co si chci vždy ušetřit, neboť tam jsou velmi zajímavé seriály i filmy, které teď sledují všichni.
3. Jakým způsobem hledáte/vybíráte filmy k zhlédnutí?
Snažím se vždy, než začnu něco sledovat, přečíst recenze na různých webech, případně si dohledat nějaké další komentáře. Vybírám si spíše ty kvalitnější, nechci ztrácet čas sledováním špatných filmů.
4. Pokud nesledujete film pouze sám/sama, jak se domlouváte, který film společně zhlédnete?
Ve škole máme filmový klub, kde se scházíme jednou za 14 dní. Vždy na začátku schůzky každý, kdo tam je, představí nějaký jeden film, který by chtěl vidět a který má k dispozici, aby ho mohl promítnout. Poté diskutujeme a hlasujeme. Někdy se to hodně protáhne, protože máme na filmy různé pohledy a každého baví něco jiného.

Zaznamenávání filmových zážitků

1. Zaznamenáváte si nějakým způsobem filmy, které jste viděli, případně chcete vidět?
Ano, právě v rámci filmového klubu si vedeme jakoby čtenářský deník akorát o filmech. Na doporučení mám doma takovou mazací tabuli na zdi, kam si ty tipy píšu, když mi někdo nějaký dá. Občas teda zapomenu, když mi třeba nějaký film doporučí spolužák a já než přijdu domů, tak už nevím, co říkal.
2. Z jakého důvodu si filmy zapisujete?
Tím, že mě to baví, tak si rád i zpětně pročítám, co jsem si o daném filmu myslel. Chci si teď o letních prázdninách udělat už i třeba nějakou tabulku v Excelu, kde bych si mohl dělat třeba i nějaké statistiky typu kolik filmů jsem viděl od daného režiséra, s nějakým konkrétním hercem nebo herečkou a tak. V té papírové podobě je to trochu nepraktické na hledání a takovou tu přehlednost.
3. Jakým způsobem si zaznamenáváte vaše filmové zážitky?
Jak už jsem říkal, mám zatím jen papírový zápisník.
4. Jaká je struktura vašeho zápisu?
Je tam takové obecné info o filmu – název, režisér a scénárista, herci v hlavních rolích. Poté si zapisuji, kdy jsem daný film viděl, případně i kde, když to třeba je na nějakém speciálním místě, či s kým. No a pak po zhlédnutí si napíšu, jaký z filmu mám pocit, co se mi líbilo, co se mi nelíbilo a nakonec film celkově oznámkuji jako ve škole od 1 do 5.
5. Třídíte nějakým způsobem své filmové zážitky? Uchovávejte si přehled mezi záznamy?
Ty zápisy mám tak, jak šly jednotlivé zhlédnuté filmy za sebou. Takže to moc přehledné není, a proto doufám, že si vytvořím nějakou tabulku v počítači, kde už to bude mnohem přehlednější.
6. Vracíte se někdy ke svým zápiskům, za jakým účelem? Využíváte své zápisky?
Tak jednou za měsíc si pročtu jen tak pro zajímavost, co jsem viděl. Zároveň na té stěně doma pořád vidím, jaké filmy mám doporučené ke zhlédnutí. Bohužel mi občas brácha škodolibě něco smaže a já pak už nevím, co tam bylo.

Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem

1. Myslíte si, že tato aplikace najde své uplatnění?
Na filmovém klubu jsme o tom už několikrát diskutovali, protože někdo si třeba stáhnul nějakou aplikaci místo toho, aby si psal ten papírový

deník, ale po nějakém čase si to stejně zase psal do toho deníku. Málokdy jde totiž ta aplikace nějak zásadně přizpůsobit, třeba v tom, že tam je databáze filmů a vy si je jenom přidáváte nebo ubíráte v nějakém seznamu, ale ten základní popis nemůžete změnit. Takže je tam často zbytečně moc informací a stává se to nepřehledným. Pokud by takhle vaše aplikace byla nějakým způsobem jiná, tak tam potenciál vidím – minimálně v našem filmovém klubu.

2. Vidíte v jejím využívání přidanou hodnotu? V čem?
Líbí se mi ta myšlenka doporučovacího systému. To bychom určitě využili i na klubu, když bychom si ty tipy napsali do té aplikace a ona by nám pak podle nějakých parametrů řekla, co si máme pustit. Ideálně kdyby také řekla, proč si to myslí. Mohli bychom tak vlastně vysledovat, co třeba spojuje námi oblíbené filmy.
3. Využili byste tuto aplikaci pro zapisování vašich filmových zážitků, pokud byste si chtěli zápisník vést? Z jakého důvodu?
Pokud opravdu vznikne, tak si aspoň nebudu muset tvořit ten Excel. Určitě bych ji minimálně vyzkoušel.
4. Byli byste ochotni za použití aplikace platit pravidelně uvedenou částku?
Já asi ano. Těch 39 korun v dnešní době není tolik. Na druhou stranu je to pořád nějaká jednoduchá mobilní aplikace, která asi lze nahradit i zadarmo. Kdyby ale byla fakt dobrá a motivovala k tomu ji využívat, ten poplatek bych klidně zaplatil.
5. Jaké pocity ve vás představa aplikace vyvolává?
Podle té vaší prezentace, mi to přijde jako fajn nápad, kdy jste se asi zamyslel nad tím, proč těch aplikací na filmy je tolik, i když jsou všechny na stejném principu. Ty novátorské myšlenky vnímám pozitivně.
6. Jaký dojem, myslíte, že z ní budou mít členové filmové komunity?
Na to jsem asi málo povoláný. Nedokážu odhadnout, asi bych jen spekuloval. Ale můj tip je, že pokud nebude jednou z mnoha, mohla by si aplikace najít své místo i u širší základny filmových fanoušků.
7. Máte nějaké nápady ohledně vývoje aplikace – důležité funkcionality, hlavní požadavky, ...?
Hlavním požadavkem, si myslím, je, aby právě nebyla jako všechny ostatní aplikace podobného typu. Musí být jednoduchá a rychlá na ovládní, co nejvíce přizpůsobitelná představám uživatele, aby si třeba u těch filmů mohl napsat jen údaje, které on chce.

Jan

Datum provedení rozhovoru: 15. 5. 2021

Demografické údaje

1. Jaký je váš věk?
16 let
2. Jaké je vaše povolání? Kde pracujete/studujete?
Studuji na střední průmyslovce v Pelhřimově.
3. S kým žijete v domácnosti? Máte rodinu/partnera/partnerku?
Bydlím s rodiči. S nikým teď aktuálně nechodím a ani se nechystám.
4. Jaký je váš osobní rozpočet? Jste spokojen se svým finančním příjmem? Dokážete ušetřit nějaké finanční prostředky?
Nějaký osobní rozpočet nemám, sem tam něco dostanu od babičky nebo dědy. Když potřebuji něco zaplatit nebo koupit, řeknu si rodičům. Takže ani nějak moc neřeším úspory, jen přes léto chodím na pár týdnů na brigádu, tak to, co si vydělám, se snažím nějak hned neutratit za zbytečnosti.

Sledování filmů ve volném čase

1. Z jakého důvodu, za jakým účelem, sledujete filmy ve svém volném čase?
Je to asi taková normální aktivita dnešní doby. Všichni jedou na Netflixu, sledují videa na YouTube, takže abych byl nějak v obraze.
2. Kde nejčastěji sledujete filmy? S kým?
Někdy se potkáme s kámošema, abychom na něco koukli. Třeba jsme se scházeli vždy na nové díly Hry o Trůny. Jinak se občas dívám i s rodičema, když dávají něco v televizi.
3. Jakým způsobem hledáte/vybíráte filmy k zhlédnutí?
Většinou se dá najít, co aktuálně frčí, jaké jsou nové filmy. Někdy mrknu na program kina, co dávají. Asi podle situace, nemám nějaký osvědčený způsob.
4. Pokud nesledujete film pouze sám/sama, jak se domlouváte, který film společně zhlédnete?
Asi se nějak zvlášť nedomlouváme, prostě někdo třeba něco pustí a kecáme u toho, takže to máme občas i jako kulisu. Když je však film zajímavý, tak to upoutá pozornost, asi jako všechno zajímavé.

Zaznamenávání filmových zážitků

1. Zaznamenáváte si nějakým způsobem filmy, které jste viděli, případně chcete vidět?
Víceméně ne, pokud nepočítám to, že si někdy napíšu na papír, když mi někdo řekne, ať se na něco podívám.
Sondáž: Tudíž nějak systematicky si svoje filmové zážitky nezaznamenáváte včetně třeba i nějakého hodnocení?
Ne, takhle opravdu ne.

Poznámka tazatele: Druhá a další otázky dle schématu již nebyly v této části rozhovoru položeny z logických důvodů po odpovědi respondenta na předchozí otázku.

Hodnocení konceptu mobilní aplikace MyFilms respondentem

1. Myslíte si, že tato aplikace najde své uplatnění?
No myslím si, že pokud si někdo chce takhle vést nějaký filmový deník, tak se aplikace určitě uplatní. Lepší než si to psát na papír.
2. Vidíte v jejím využívání přidanou hodnotu? V čem?
Mně osobně se líbí ta myšlenka doporučovacího systému. To mi přijde jako hodně moderní a očekával bych, že to už ale někdo vymyslel.
3. Využili byste tuto aplikaci pro zapisování vašich filmových zážitků, pokud byste si chtěli zápisník vést? Z jakého důvodu?
Otázkou tady je, jestli bych si chtěl takový deníček psát. Pokud ano, tak bych si asi na to nějakou appku našel a jestli by tato měla nejlepší hodnocení na Storu, tak bych ji vyzkoušel.
4. Byli byste ochotni za použití aplikace platit pravidelně uvedenou částku? Peníze z brigády bych na to asi použít nechtěl. Rodiče, si myslím, že by mi na mobilní aplikaci taky nepřispěli.
5. Jaké pocity ve vás představa aplikace vyvolává?
Přijde mi cool, ale v tuhle chvíli pro mě zas tak zajímavá není, neboť bych si do ní asi neměl co psát.
6. Jaký dojem, myslíte, že z ní budou mít členové filmové komunity?
Takhle mezi teenagery nevím, nepřijde mi, že by si někdo vedl nějaké deníky. Starší jsou asi už trochu systamtičtější a ti opravdoví fanoušci by nějaké statistiky a porovnávání mezi sebou třeba ocenili, ale nedokážu odhadnout.
7. Máte nějaké nápady ohledně vývoje aplikace – důležité funkcionality, hlavní požadavky, ...?
Nic mě nenapadá.

Seznam použitých zkratk

CPM Critical Path Method

CTR Click-through Rate

ČN Časová náročnost

ID Identifikátor

MD Man-day

NPV Net Present Value

PČ Předchozí činnost

PERT Program Evaluation and Review Technique

PNU Počet nových uživatelů

PP Počet předplatitelů

RACI matice Responsibility Assignment matice

UC Use Case

ValIT Value from IT Investments

Obsah přiloženého CD

readme.txt	stručný popis obsahu CD
src	
├── thesis.....	zdrojová forma práce ve formátu \LaTeX
├── prototype.....	interaktivní prototyp části aplikace
│ ├── prototype.pdf	interaktivní prototyp části aplikace ve formátu PDF
│ └── prototype_manual.txt ..	manuál použití interaktivního prototypu
text	text práce
└── thesis.pdf.....	text práce ve formátu PDF