

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Progressive web application for online psychotherapy
Jméno autora:	Selina Kadyrova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jiří Šebek
Pracoviště oponenta práce:	Kabinet výuky informatiky (13142)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za průměrně náročné, jedná se o vytvoření softwaru dle daného zadání se všemi povinnými částmi z procesu vývoje softwaru.	
Jedná se nejen o klasické SI zadání typu analýza, návrh, implementace, testování, ale zadání obsahuje i správné nasazení, perf testy a optimalizaci v bodě 3 zadání.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Obsahuje hlavní kapitoly úvod, teoretickou část, analýzu, návrh, implementaci, testování, nasazení a future work.	
Obecně zadání nespecifikuje, které technologie má studentka použít proto mi v práci trochu chybí část řešerše technologií, jejich srovnání a zdůvodnění výběru.	
Práce splňuje zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z pohledu sw inženýrství se jeví postup jako správný. Z pohledu prototypů bych jen ocenil nejprve low fidelity model otestovat pro správný návrh UI a poté přetestovat funkcionalitu již na implementaci.	
Z implementačního hlediska se jeví vše v pořádku, z návrhového hlediska bych přidal diagramy pro lepší přehlednost řešení (komponent diagramy)	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci chybí řešerše technologií specificky BE, DB... V kapitole 6 jsou pouze zmíněné ty, které autorka použila v práci.	
U FE části jsou již zmíněné varianty react a angular. Chybí analýza možných architektonický stylů, v práci se opět jen zmiňuje o tom, která byla použita. H2 databáze je pro vývoj vhodná, na nasazení a provoz již ale nikoli.	
Zcela chybí komponent diagram jak BE tak FE části, podle textu kde je popsána vícevrstevnatá architektura předpokládám mapování 1ku1 k vrstvám, ale to není zcela zřejmé.	
Kapitola 5.2 chce více rozepsat, jak byl návrh vytvořen, proč jsou data ukládána takto a jiné analytická/návrhová rozhodnutí. Kardinalita k dědění nepatří.	
V kapitole implementace jsou ukázky z každé části aplikace. Zde by bylo vhodné doplnit například o různé implementační	

kroky - problémy a řešení (design patterns, práce s výjimkami – obecně error handling, logování ..).

V kapitole deploymentu se domnívám, že aplikace je nasazena jako monolit aplikace. Není zde žádná informace o deployment atributech (počet podů, loadbalancing a jiné). Zde by se také hodilo popsat vytvoření image. Jedná se o multilayered jar nebo o fat jar?

V kapitole 7.1.1 mi přijde zbytečná informace jak byl projekt vytvořen jestli přes Project Initialization nebo v JIdee, která již také umí spoustu rapid prototyping funkcí. Část s dependencies je vhodná a dobře zpracovaná.

Kapitola 8 obsahuje popis unit testů, integračních a uživatelských. V kapitole bych uvítal informaci o coverage testech a informaci co přesně testují. Například testují se mappery, dto, bo? Testuje se pouze service vrstva a controller vrstva?

Kapitola 8.3 mi přijde málo popsána. Například kolik uživatelů aplikaci testovalo? Testovala se až výsledná aplikace nebo nějaký prototyp předtím také na zjištění jestli je návrh UI v pořádku? Je někde popsán uživatel pro který je aplikace vyvinuta tzv user modeling? (jak se testovací uživatelé vybírali - nějaký dotazník?)

Práce obsahuje prototyp ve Figmě. Zde by bylo vhodné do práce nějak zakomponovat návrh obrazovek, přechodů. Například by se hodilo vytvořit HTA diagram pro tento účel.

Zdůvodnění návrhu UI chybí. (proč byla vybrána taková barevná šablona - primární sekundární barva. Byla šablona testovaná na low fidelity prototypu nebo až konečná implementace?)

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Ukázky kódu by měly být také číslovány jako obrázky, tabulky.

Text v diagramech by mohl být větší například diagram 5.2 - zde je například nečitelný.

Formálně se jedná o technický text, kde bych nepoužíval otázky v nadpisech viz.

2.1 What is PWA?

Text je psaný v Texu a v anglickém jazyce, což hodnotím pozitivně. Kapitoly jsou logicky strukturované a dávají smysl.

Práce má 54 stránek, což je dostatečné.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Seznam literatury obsahuje 26 položek, většina literatury jsou dokumentace a odkazy na články na internetu. Seznam by mohl obsahovat více odkazu na vědeckou literaturu z scholar.google.com. Trochu je to důsledek chybějící rešerše technologii, architektury. Formálně je seznam v pořádku.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práci odevzdanou v KOSU bych vyčistil například DS_STORE „.iml a jiné temp složky, soubory bych odebral z práce. Obecně nepojmenovávat tak dlouhé názvy složek, pak je problém u extraktování ze zipu. Velmi oceňuji použití dockerfile a docker-compose. Kvalita kódu se mi líbí, jsou použity streamy a další techniky. Práce obsahuje javadoc a je naformátovaný. Obecná funkcionalita je v Util balíčce. Práce s výjimkami a logování je v pořádku, v práci nevidím žádné antipatterny.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práci bych shrnul tak, že je implementačně je kvalitní, v textu jen chybí drobné věci pro větší přehlednost. Také bych uvítal otestování prototypu před implementací.

Práce splňuje zadání, a obsahuje vše podstatné bez závažnějších chyb.

Otázky k obhajobě:

1. Na diagramu 4.2 není žádná vazba mezi login a registr use case. Neuvažovalo se o přidání <<include>> nebo <<extend>> vazby? (většinou běžně realizovaná)
2. Podle jakých atributu byli testovací uživatelé vybírání?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 25.1.2024

Podpis: