

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Srovnání technologií pro tvorbu univerzálních aplikací
Jméno autora:	Bedřich Schindler
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

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem této bakalářské práce bylo porovnání dostupných technologií pro tvorbu multiplatformních aplikací za pomoci webových technologií se zaměřením na tři konkrétní technologie, a to na PWE, Electron a hybridní aplikace. U nativních aplikací se uvažovala podpora jak android tak iOS	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Práce splňuje zadání v plném rozsahu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z pohledu sw inženýrství je postup správný. Práce obsahuje veškeré důležité části.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň bakalářské práce po odborné stránce odpovídá znalostem získaným během studia a získaných na základě literatury. Všechny kapitoly jsou poměrně obsáhlé a kvalitně zpracované.	
Kapitola testování je v práci popsána pouze na str 67 a 68. Doporučil bych tuto kapitolu více rozvést. Například se zde zmiňuje: <b>Testování bylo přínosné, neboť odhalilo řadu menších chyb, které se v aplikaci nacházely. Mimo jiné zpětná vazba uživatelů vedla k několika vylepšením samotné aplikace.</b> -> odhalilo které chyby? -> jaké vylepšení?  Dále bych podrobněji popsal testovací scénáře.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Kapitoly jsou logicky strukturované. Ukázky kódů by měly být číslovány a citovány v textu např. str. 6,7 a další. Dále bych práci obohatil o seznamy tabulek, obrázků, ukázek kódů. Jinak ostaní věci jsou v pořádku.	

**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.*

Práce je řádně očitovaná a seznam literatury je formálně v pořádku. Obsah literatury je také vhodně zvolen a je aktuální.

Avšak doporučený seznam literatury ze zadání není použit viz:

Dean Alan Hume: Progressive Web Apps, Manning Publications 2017, ISBN 1617294586

Steve Kinney: Electron in Action, Manning Publications 2018, ISBN9781617294143

**Další komentáře a hodnocení**

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

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**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.*

*Práce je zajímavá a cíle práce byly splněny. Výše popsané připomínky nejsou zásadního charakteru, ale spíše ubírají práci na kvalitě.*

*Po shlednutí kódů v repozitářích bych jen narhнул dodělat vývojářskou dokumentaci například pomocí typedoc ve Front-End části aplikace. Aplikaci jsem vyzkoušel, je intuitivní, responzivní. Demo se mi velmi líbí.*

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

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

Datum: 27.8.2020

Podpis: