

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Aplikace pro správu osobních financí
<b>Jméno autora:</b>	Kryštof Piorecký
<b>Typ práce:</b>	Bakalářská práce
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra kybernetiky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. David Bernhauer, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Fakulta informačních technologií, Katedra softwarového inženýrství

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce byl standardní SI projekt.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, 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>	
Zadání bylo splněno ve všech bodech.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval standardními metodami, poněkud zvláště působí umístění části „Analýza požadavků“ v kapitole Návrh, více by se hodila do kapitoly Analýza.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborné stránky je práce spíše průměrná, což může být lehce povrchní analýzou některých technologií. Text působí tak, že technologie byla předem vybrána a zbytek analýzy je jakýmsi „druhotným“ zdůvodněním výběru. Některé uvedené informace v popisu technologií jsou buď neúplné (př. srovnání databází se omezuje jen na MySQL a MongoDB), zavádějící (př. PHP nepodporuje nativně websockety) nebo nepravdivé/špatně (př. Hesla jsou šifrována pomocí SHA512.)	
Návrh databáze jako jeden velký dokument se také nejeví dobře. Zde chybí zamyšlení, jaké bude mít důsledky konkurenční přístup nebo postupné přibývání dat.	
Z hlediska implementace je práce dobrá.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje minimální množství chyb a příjemně se četla.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**C - dobře**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.*

Citací je poměrně málo a téměř výhradně se jedná o webové zdroje. To se u SI díla dá očekávat. Doporučil bych více citací z oblastí, které jsou kritizovány v části Odborná úroveň.

**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.*

Celkově práce jako dílo vypadá zdařile. Ačkoli návrh působí vytvořený uměle, tak zpracování není špatné. Možná bych výběr technologií zdůvodnil jinak. A místo popisu technologií věnoval energii do jiných částí.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Celkově práci hodnotím pozitivně, z technické stránky a formální stránky je práce vynikající. Z hlediska návrhu a odbornosti se jedná spíše o průměr. K obhajobě bych měl následující otázky:

- Proč jste zvolil jednu kolekci (boards) namísto více kolekcí (boards, payments, ...)? Jaký vliv to bude mít na výkon aplikace, pokud se v dokumentu bude nacházet mnoho „payments“?
- Kam (provider, hosting) plánujete aplikaci nasadit?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 6.6.2023

Podpis:

Ing. David Bernhauer, Ph.D.