

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Tesařová Alena, Bc.  
**Téma:** Mobilní aplikace pro zaměstnance VUT s podporou biometrie (id 24009)  
**Oponent:** List Jaroslav, Ing., CVIS VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**

Zadání hodnotím jako obtížnější. Studentka musela prostudovat a osvojit si technologie vývoje mobilních aplikací, především framework React Native a programovací jazyk TypeScript a další nástroje používané k vývoji. Díky této znalosti poté implementovala nové moduly do mobilní aplikace VUT empee.

Dále bylo třeba řádně analyzovat informační systém VUT a jeho aplikace. Toto je dostatečně zpracováno v kapitole 3. Následný návrh mobilní aplikace na tuto analýzu logicky navazuje a značně se o ni opírá, což považuji za povedené. Datový základ pro analýzu byly statistiky exportované z Informačního systému VUT, dotazník mezi zaměstnanci i telefonní a osobní rozhovory s potenciálními budoucími uživateli.

Jelikož jde o dílo, které se bude reálně využívat, bylo třeba k řešení přistupovat profesionálně, obezřetně a s důrazem na bezpečnost, která je řešena v mobilní aplikaci pomocí biometrických technologií.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**

Všechny body zadání splněny
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**

Je v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **92 b. (A)**

Celá práce je rozčleněna do kapitol, které na sebe logicky navazují. Struktura technické zprávy je výborná a úplná (teorie, analýza, návrh, implementace, testování). Je také nastíněn směr budoucího vývoje mobilní aplikace, který je navrhnout na základě výsledků z uživatelského testování.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **83 b. (B)**

Typografická a jazyková stránka je na dobré úrovni. Text je dobře strukturovaný. V práci se nachází malé množství drobných překlepů. Rušivé je míchání trpného a činného rodu (jsem zjistila, jsem se rozhodla vs. bylo zjištěno, bylo analyzováno). V kapitole 6 není vhodné míchání pojmů distribuce a nasazení aplikace.
- 6. Práce s literaturou** **86 b. (B)**

Práce s literaturou je na dobré úrovni. Studentka používá většinou online zdroje, ale i knihy a závěrečnou práci z VUT. Bibliografické citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Zdrojů je v práci použito dostatečné množství. Avšak kapitolu 4 by bylo vhodné opřít o více zdrojů.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**

V rámci diplomové práce vznikla reálně použitelná aplikace, která bude využívána na VUT.

Využívá moderní technologie vývoje a je zabalena do povedeného a intuitivního designu. Jde o zdařilé dílo, které již získává kladné ohlasy od testerů z řad zaměstnanců VUT. Kód je psán s ohledem na znovupoužitelnost a je dobře strukturovaný s pomocí nástroje ESLint.
- 8. Využitelnost výsledků**

Mobilní aplikace VUT empee pro Android a iOS, které vznikla v rámci této diplomové práce může být využívána všemi zaměstnanci VUT pro ulehčení každodenních rutinních povinností. Z části staví na předchozí práci Bc. Ondřeje Klinovského, který v rámci své bakalářské práce vyvinul jádro mobilní aplikace Moje VUT, se kterou sdílí část kódu a některé komponenty. Toto považuji za výhodu, jelikož z vylepšení komponent a funkcionalit (např. Rozvrhy) budou benefitovat obě aplikace.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Jaké budou další kroky vývoje mobilní aplikace?
  - Popište výhody a nevýhody, které by přineslo přepsání této konkrétní aplikace do nativních jazyků Swift a Kotlin. Bylo by toto řešení vhodné?
  - Přemýšlela jste o modularizaci aplikace? Myšleno tak, že by se uživatelské rozhraní přizpůsobilo potřebám jednotlivých uživatelů. Akademičtí pracovníci mají jistě jiné priority než technickohospodářští pracovníci.

Jaké by to přineslo problémy nebo výhody?

**10. Souhrnné hodnocení**

**90 b. výborně (A)**

Studentka splnila práci ve všech bodech. Výsledné řešení je použitelné a přínosné pro zaměstnance VUT. Z diplomové práce benefitovala také mobilní aplikace pro studenty Moje VUT. Vzhledem k profesionálnímu přístupu k závěrečné práci, kvalitnímu zpracování a ostatním bodům hodnocení dávám hodnocení 90 b. - A.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 31. května 2021

List Jaroslav, Ing.  
oponent