

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Stepan Mocjak**

Název práce: **Mobilní průvodce studenta na platformě iOS**

## **Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím**

Student pracoval samostatně, k práci měl aktivní přístup. Spolupráce s vedoucím práce probíhala bez problémů.

## **Původnost práce a práce související**

Předkládaná práce souvisí s prací Lukase Freye, který vytvářel analogickou aplikaci pro platformu Android. Oba studenti se podíleli na tvorbě 3D modelu kampusu a při jeho tvorbě odvedli významný kus práce.

## **Kvalita řešení**

Cílem práce studenta bylo vytvořit mobilní aplikaci pro platformu iOS, která vhodně doplní existující rozvrhové aplikace o průvodce studenta kampusem ZČU – tak aby se uživatel dokázal zorientovat v prostředí kampusu, což je zejména v prvním ročníku studia či pro hosty obtížné.

Student nejprve vybírá vhodné funkcionality vytvářené aplikace – základní reprezentaci kampusu pomocí 3D modelu (jehož tvorba je popsána v šesté kapitole práce), při vyhledávání požadované místnosti dojde k vizuálnímu odlišení odpovídající budovy na mapě, v detailu budovy bude možné pro lepší orientaci zobrazit fotografii budovy. Aplikace bude spolupracovat s webovými službami Stagu, aby bylo možné získat aktuální informace k jednotlivým místnostem. Uživatel tak snadno získá aktuální rozvrh dané místnosti a dále si může stáhnout její podrobný rozvrh ve formátu pdf, nebo v případě menzy odkaz na její aktuální jídelníček.

Pro vývoj aplikace student zvolil herní engine Godot (a jazyk GDScript), který lze kromě tvorby her vhodně použít i pro psaní aplikací, kde se pracuje s 3D modely objektů. Dalším přínosem bakalářské práce je tedy i seznámení čtenáře s vytvářením mobilních aplikací v tomto prostředí.

Osmá kapitola práce podrobně popisuje vývoj celé aplikace – základní funkcionality, použité knihovny a zdroje, práce s animacemi, databází, vícejazyčnost aplikace. Důležitá je také spolupráce s nativním vývojovým prostředím Xcode na platformě iOS.

Funkcionality vytvořené aplikace autor detailně testuje z hlediska celé řady aspektů (různá zařízení, stabilita aplikace, první spuštění, otočení obrazovky, vyhledávání a zobrazení místností, aktualizace dat, změna na anglickou jazykovou verzi).

Textová část práce má 71 stran včetně příloh. Text je doplněný řadou obrázků a výpisů kódu pro lepší pochopení dané problematiky. Programový kód je strukturovaný a dobře srozumitelný.

### **Využitelnost dosažených výsledků**

Vytvořená aplikace pro platformu Android je plně funkční a představuje vhodný doplněk existujících rozvrhových aplikací na platformě iOS. Aplikace byla předvedena CIVu a plánuje se její další využití pro potřeby studentů ZČU.

### **Splnění zadání**

Student splnil všechny body zadání bakalářské práce.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 15.8.2022

Ing. Ladislav Pešička