

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Lukas Frey**

Název práce: **Interaktivní mapa kampusu ZČU na platformě Android**

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

Student pracoval samostatně, k práci měl aktivní přístup. Spolupráce s vedoucím práce probíhala bez problémů, student na schůzkách informoval o stavu práce a navrhoval další postup.

## **Původnost práce a práce související**

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

## **Kvalita řešení**

Student nejprve prozkoumal vybrané aplikace s podobnou tematikou, používané na jiných univerzitách (Mazemap, Berkeley Mobile App, University of Manchester a další). Následně se v práci věnuje problematice vývoje aplikací pro mobilní platformy a možnostem nativního a multiplatformního vývoje. Pro vývoj své práce student zvolil Unity z důvodu svých zkušeností a díky existující podpoře 3D grafiky.

Aplikace zobrazí uživateli interaktivní 3D mapu, která názorně představuje model kampusu ZČU. Po kliknutí na budovu se zobrazí uživateli seznam místností v dané budově. Mapa dále zobrazuje body zájmů, jako jsou jídelní prostory (menza, bufety, kavárny), dopravní uzly (zastávky MHD, půjčovna koloběžek) a další. Oceňuji možnost zobrazit si jen vybrané kategorie zájmů, aby mapa nebyla na limitované obrazovce zařízení příliš přehlcena. Vyhledávat místnosti je možné pomocí zkratk místností, či částí těchto zkratk. O místnostech je možné získat podrobné informace (kromě toho kde se nachází, tak i např. kapacitu místnosti a její aktuální rozvrh dle informací získaných z webových služeb Stagu). Propojení s webovými službami považuji za velmi důležité, aplikace tak nemá jen charakter statické mapy, ale poskytuje aktuální informace související s daným obdobím školního roku („např. kdy bude daná místnost dnes volná?“). Aplikaci je však také možné využít bez internetového připojení.

Aplikace byla studentem testována, zda spolehlivě fungují popsané činnosti na různých zařízeních (velikost obrazovky, verze Androidu) a byla shledána plně funkční. Navržená rozšíření považuji za užitečná.

Textová část práce má 82 stran včetně příloh. Text je doplněný řadou obrázků, a ukázek kódu pro lepší pochopení dané problematiky. Programový kód je strukturovaný a dobře srozumitelný.

### **Využitelnost dosažených výsledků**

Vytvořená aplikace pro platformu Android je vhodným doplňkem rozvrhových aplikací. 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