

# Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Petr VOMÁČKA**

Název práce: **Tvorba multiplatformních mobilních aplikací pomocí Frameworku Flutter**

## **Splnění bodů zadání a minimálního přípustného rozsahu práce**

Splnění bodů zadání - částečné, Minimální přípustný rozsah - dodržen

## **Kvalita zpracování práce**

Kvalita zpracování tématu - průměrná, Metodika zpracování práce - průměrná, Formulace cílů a závěrů práce - průměrná, Vlastní přínos autora - nadprůměrný, Práce se zdroji - nadprůměrná

## **Formální úroveň**

Logická struktura a členění práce - nadprůměrná, Jazyková a stylistická úroveň - podprůměrná, Formální úprava práce - průměrná, Poznámkový aparát, bibliografické citace - v souladu s normou

## **Slovní zhodnocení**

Předložená práce je členěna do osmi kapitol, kdy celkový rozsah práce s přílohami je 69 stran. Jejím hlavním cílem bylo pomocí praktické ukázky představit framework Flutter a seznámit čtenáře se základními funkcemi tohoto softwaru.

V Úvodu je autorem představena struktura práce, její cíl a stručně také problematika vývoje mobilních aplikací pro zařízení s mobilními systémy Android a iOS.

V první kapitole autor představuje framework Flutter, přičemž popisuje jeho základní funkci a některé pojmy, jež budou podrobněji probírány dále v práci. Je zde také odkázáno na webovou dokumentaci pro začínající vývojáře, z které autor převážně čerpal, a následně srovnání zápisu elementu div v jazyce HTML a zápisu tentýž elementu ve frameworku Flutter – vše doplněno popisem autora. V následující kapitole je stručně představen programovací jazyk Dart a jeho základní datové typy. Dochází zde k nepatrnému, avšak vhodnému, porovnání jazyka Dart s jinými programovacími jazyky. U jednotlivých datových typů jsou přiloženy názorné ukázky usnadňující pochopení těchto abstraktních pojmů. Třetí kapitola je zaměřena na jeden ze základních pilířů frameworku Flutter, na prvky nazvané widgety. V úvodních podkapitolách jsou kromě metody build() také znázorněny tzv. stateless widget a stateful widget, mezi kterými jsou vymezeny rozdíly určující jejich využití. Poté jsou představeny nejčastěji používané widgety, včetně těch využívaných pro flexibilní rozvržení. V práci nebylo opomenuto ani na případné rozšíření základních knihoven frameworku pomocí balíčků.

V páté kapitole autor popisuje výchozí souborovou strukturu projektu Flutter, čímž se překlenuje z teoretické části do úvodu praktické části práce. Následuje stručná ukázka řešení multiplatformnosti aplikace, poukázána pomocí adaptivního konstruktora a užití konstrukce if-else. Oba dva případy jsou doplněny rozdílnými grafickými výstupy v závislosti na mobilním operačním systému. Následně autor věnuje kapitole vývojovým nástrojům nejen frameworku Flutter, ale také doplňku Dart DevTools, který využil během vývoje aplikace v prostředí Visual Studio Code. V poslední kapitole autor detailně popisuje jednotlivé kroky vývoje aplikace. Práce je psána srozumitelně, ačkoliv celkový dojem kazí chyby a nevhodně formulované věty. Oceňuji obsáhlou práci, která kromě seznámení s vývojovým nástrojem Flutter čtenáře seznamuje také s problematikou vývoje aplikací (nejen mobilních) a s postupy s tím spjatými. Ačkoliv je vývoj v práci dostatečně popsán, jsou součástí další dvě přílohy věnované problematice vydání a aplikacím pro vývoj aplikace.

Aplikaci nemohu bohužel vyzkoušet a posoudit kvůli nenačítání balíčků, které jsou absolutně adresovány s nedostupným umístěním.

I přes výše zmíněné nedostatky se přikláním k hodnocení velmi dobře.

## **Dotazy k práci**

Jaké další úpravy by bylo potřeba vykonat, aby aplikace byla emulována na jiném počítači?

Jaké jiné možnosti by bylo možné využít pro ukládání dat o uživateli?

V ..... dne .....

-----  
Mgr. Miroslav Zíka