

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Jan Hruban

Oponent: Ing. Hynek Petrla

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2016/2017**

Téma diplomové práce: **Mobilní výuková aplikace matematiky pro základní a střední školy**

Hodnocení práce:

Student v teoretické části vybral a popsal několik existujících mobilních aplikací pro podporu výuky. Stále je však spousta prostoru, pro rozšíření jejich využití, zejména poté v přímé interakci žák-učitel. A právě toto téma je v práci více rozebíráno a následně prakticky realizováno vytvořením výukové aplikace. Téma diplomové práce je tedy aktuální a přínosné. Náročnost práce je dostatečná a diplomová práce splňuje všechny body zadání.

V první kapitole teoretické části je rozebírána základní architektura operačního systému android a iOS. Následující kapitola teoretické části přehledně popisuje jednotlivé výukové plány matematiky, podle kterých je poté aplikace členěna a navržena.

V praktické části diplomant navrhl a v praxi realizoval aplikaci, která odráží aktuální trendy v návrhu a vývoji aplikací. Návrh a programové vzory, které diplomant využil při programování, mohou být využitelné i pro středně velké komerční aplikace. Tento návrh umožňuje snadné programové rozšíření, tomu pomáhají také zavedené automatické unit testy. Z hlediska možnosti migrace na další platformy vítám použití Xamarin Frameworku. Aplikaci bych vytkl drobné grafické nedostatky, které nemají vliv na praktické používání aplikace.

Poslední část se věnuje uživatelské dokumentaci. Vzhledem k tomu, že je aplikace přehledně členěna, shledávám uživatelskou dokumentaci, pro plnohodnotné využívání aplikace dostačující.

Po formální stránce práce splňuje formu DP. Použité zdroje jsou v práci řádně citovány. Práci bych vytkl jenom drobné nedostatky ve formátování a úpravě textu.

Práce odráží velmi dobré inženýrské schopnosti diplomanta ve vývoji a návrhu softwaru a ukazuje na praktické zkušenosti s návrhem, programováním a testováním aplikací. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A - výborně.

Dotazy k obhajobě

1. Zvažoval jste možnost automatického vystavení z verzovacího systému pro webovou část aplikace?
2. Jakým způsobem budete distribuovat aplikaci?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 4.9.2017

Podpis oponenta diplomové práce