

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mobilní aplikace pro ovládání laboratorního napájecího zdroje
Jméno autora:	Michaela Jurková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Oponent práce:	Ing. Petr Janout
Pracoviště opONENTA práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář. Zadané téma je zajímavé a aktuální. Ovládání laboratorního zdroje pomocí mobilní aplikace může ulehčit práci se zdrojem, zejména pokud by umožňovalo vzdálené ovládání.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Vložte komentář. Zadání práce bylo splněno. Práce na aplikaci a samotné testování je v práci zdokumentováno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář. Předložená práce jasně a uceleně dokumentuje vývoj aplikace a stav prostředí, pro které je navržena. Jako částečně nevhodné se může jevit použití OTG kabelu pro připojení zařízení, zejména z důvodu napájení a nemožnosti vzdáleného ovládání.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Vložte komentář. Předložená práce je využívá velký počet výborně zpracovaných informačních zdrojů. Bylo by vhodné více komentovat zdrojový kód – zvolené postupy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář. Předložená práce je napsaná srozumitelně a většinou velmi jasně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Vložte komentář. Předložená práce využívá velkého počtu informačních zdrojů, správně citovaných v textu. Výběr zdrojů pokrývá všechny	

oblasti potřebné k vývoji a testování aplikace na laboratorním zdroji v prostředí systému Android.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená závěrečná práce popisuje vývoj a testování mobilní aplikace pro ovládání laboratorního napájecího zdroje. Práce je velmi dobře zpracovaná a úroveň zpracování naznačuje, že studentka této práci věnovala hodně času. Bohužel po přečtení stále zůstává otázka, jaká je hlavní nebo nejdůležitější výhoda aplikace oproti aplikaci vydanou přímo výrobcem laboratorního zdroje. Zároveň bych i uvítal v textu práce více komentářů ke zdrojovému kódu a jeho funkci. Poslední poznámka míří na využití OTG kabelu. Připojení zařízení kabelem nutí uživatele ovládat zdroj pouze lokálně. Navíc se během řešení práce ukázalo, že v této konfiguraci nelze mobilní zařízení přes microUSB zásuvku nabíjet a vhodnější je použít bezdrátové nabíječky. Vzhledem ke zmíněným připomínkám předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Jaká je výhoda aplikace oproti aplikaci vydanou výrobcem laboratorního zdroje? Vzhledem k použití Raspberry Pi se nabízí ovládání přes internet (např. vzdálená příprava měření).

Jsou v aplikaci ošetřeny chybné fragmenty při komunikaci po USB kabelu? V případě chyby je potřeba zařízení odpojit, restartovat aplikaci?

Datum: 9.6.2017

Podpis: