



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Josef Jakub Jestřáb

**Název práce:** Vývoj mobilní aplikace pro Android na testování internetového připojení

**Autor posudku:** Pavel Kříž

**Cíl práce:** Představení programování pro začínající programátory v prostředí Androidu s vybranou ukázkou na konkrétním použitelném programu pro měření internetového připojení.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Dílčí připomínky a náměty:

Jazyková a terminologická stránka práce je poměrně slabá, především pak stylistika a práce s anglickými, resp. přeloženými pojmy. Namátkou:

- „Paralelně je dobré se vyvarovat zbytečným pohledům ... navíc“,
- „logovací zprávový systém“,
- zdrojový kód v Javě student označuje pojmem „skript“,
- zkratky jako HTML, XML student píše malými písmeny.

Problematická terminologie místy přechází do odborných nepřesností a chyb. Např.:

- „View je iniciováno prostřednictvím Activity a má úlohu pouze v samotném zobrazení. Dle analogie s MVC, view je již transformované view do html podoby.“ – matoucí poznámka o HTML se patrně týkala analogie s MVC na webu,
- „Stejně jako klasický framework používá Android svůj návrhový vzor a své metody pro obsluhu stavu aplikace...“ – o jaký návrhový vzor se má jednat?

V práci jsou i další věcné chyby.

S tvrzení „díky nastavení velikosti prvku v jednotkách dpi se prvek automaticky zmenšuje podle fyzické hustoty pixelů“ nelze souhlasit. Autor patrně hovoří o density-independent pixels (v Androidu označované dp nebo dip).

Dále nesouhlasím s následujícím. „Teoreticky je u nových zařízení na některých místech v republice k dispozici LTE. Ta dosahuje reálných hodnot 13Mb/s download a 10Mb/s upload (12), což je v tuto chvíli praktický strop, který je možno u GSM změřit.“ Zprvč LTE je dostupné zcela prakticky a zadruhé má vlastní měření i řada dalších zdrojů (např. <http://mobilenet.cz/clanky/jak-rychle-lte-ma-o2-v-praze-zmerili-jsme-to-12800>) ukazují podstatně vyšší hodnoty.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Student Josef Jakub Jestřáb předkládá diplomovou práci v rozsahu 49 stran věnovanou problematice vývoje aplikací pro operační systém Android.

Ačkoliv student v zásadě splnil vytčený cíl, je přínos práce sporný. Mám jisté pochyby, zda by práce byla „pro začínající programátory v prostředí Androidu“ přínosná, už kvůli zmíněným věcným chybám.

Na práci oceňuje dobrou logickou stavbu a poměrně rozumně zvolenou ukázkovou aplikaci. Kromě demonstračního účelu by mohla být skutečně prakticky použitelná. O přesnosti měření se autor bohužel nijak nepřesvědčil – ať už např. měřením na síťovém rozhraní WiFi směrovače nebo porovnáním s výsledky podobných aplikací jako např. Speedtest.net.

Práce vyhovuje metodickým pokynům.

### **Otázky k obhajobě:**

Na straně 36 diskutujete problematiku ukládání stahovaných testovacích dat pomocí BufferedInputStreamu. Buffer pravděpodobně sníží šanci, že by bylo stahování zpomalováno vlastním ukládáním na paměťovou kartu. Přesto se nabízí otázka, zda (a jak) by bylo možné data stahovat, aniž by byla jakkoliv ukládána?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: E - dobře**

**V Hradci Králové, dne 4. ledna 2016**

---

**podpis**