

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Ščešňák Vladimír, Bc.

Téma: Kontejner pro migrující softwarové komponenty běžící na OS Android (id 18247)

Oponent: Křivka Zbyněk, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Téma cílí na praktické prozkoumání a ověření teoretických možností migrace komponent se specializací na mobilní platformu Android, čímž se ještě mírně zvyšuje obtížnost.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s vážnými výhradami**
Zadání jako celek je možné považovat za splněné, ale výhrady mám k slabému návrhu a minimalisticky pojatému testování. Testována byla jediná komponenta a dvě její migrace na dvě různá zařízení, dokumentováno je to pak v jediném odstavci v kapitole Závěr.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Text práce má 53 normostran a dalších cca 7 stránek diagramů a schémat, z nichž některé nemají velkou vypovídací schopnost (např. obr. 4.1, 5.2 nebo 6.1).
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **65 b. (D)**
Text je většinou věcný a nezbytný pro pochopení práce jako celku. Struktura práce má však znatelné nedostatky, kdy chybí popis motivace či typického zamýšleného použití vyvíjené technologie. Dále znatelně chybí definice základních pojmů jako migrace a komponenta a jejich zasazení do kontextu práce. Výběr technologií není dokumentován, pouze jsou popsány ty vybrané technologie. Návrh je vyloženě základní, ne-li slabý. Chybí jasný a přesný popis, co obsahuje tzv. vstupní soubor a co tzv. výstupní soubor. Z návrhu není jasné, jak například přesně spolupracuje komponenta a kontejner nebo jak spolupracují třídy `AndroidContainer` a `AndroidContainerAsyncTask`. Látka je těžká na vysvětlení. Vše mohl pomoci dokreslit vhodný příklad. Situaci trochu zachraňuje o něco lepší kapitola o implementaci, kde se však též najdou nekonzistence (např. nejasnost ohledně ukládání informací o zařízení v databázi nebo v rámci FCM).
- 5. Formální úprava technické zprávy** **70 b. (C)**
Text práce je z typografického a jazykového hlediska téměř průměrný. Nedostatky jsou především v interpunkci a lepší kontrole výsledné sazby.
- 6. Práce s literaturou** **65 b. (D)**
V referencích takto obtížného tématu bych očekával mnohem více zdrojů, které se budou zabývat tématem migrujících komponent i po teoretické stránce.
- 7. Realizační výstup** **55 b. (E)**
Implementace funguje, ale její návrh je pouze na úrovni ověření technologie. Zdrojový kód propojuje a využívá řadu technologií, ale toto propojení je vždy pouze základní a žádným způsobem konfigurovatelné. Výsledky zpracované souběžně z více zařízení není možné dále sloučit (budou přepsány naposledy nahraným souborem na server). Ukázková aplikace mohla být složitější a mám pocit, že zvolená demonstrační komponenta nedává v současné konfiguraci systému smysl, když nelze provádět řazení souběžně a potom jednotlivé výsledky slučovat.
- 8. Využitelnost výsledků**
V současné formě jsou výsledky dále nevyužitelné.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Umí váš systém řešit více jak jednu komponentu? Existují nějaké konfigurační možnosti pro jednotlivé komponenty? Případně, co chybí doimplementovat pro podporu více různých komponent?
 - Uveďte příklad komponenty (toho co bude reálně dělat), který by byl praktičtější než v práci demonstrovaná komponenta Bubble sort.
- 10. Souhrnné hodnocení** **63 b. uspokojivě (D)**
V první řadě oceňuji, že se student pokusil o zvládnutí náročnějšího tématu, kde bylo třeba ovládnout nejen klasické webové a Android technologie, ale také pokročilé vlastnosti jazyka Java (především reflektivita a serializace). Nicméně slabší kvalita výsledného textu i výsledné implementace mne vede k **hodnocení D**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

.....

podpis