

Posudek oponenta diplomové práce

Student: David Tomáš, Ing.
Téma: Portace nástroje OptaPlanner na Android (id 17766)
Oponent: Rogalewicz Adam, Mgr., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** méně obtížné zadání
Engine používaný v Androidu neobsahuje řadu balíčků, které standardní Java obsahuje. V rámci zadání tak diplomant musel analyzovat, co solver OptaPlanner z Javy používá a doplnit chybějící funkcionalitu do Android API. Pro člověka, který je znalý ve fungování Javy nepovažují toto zadání za obtížné.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Zadání splněno v plném rozsahu.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 90 b. (A)
Práce je psaná výbornou a srozumitelnou angličtinou. Všechny kroky nutné k portaci nástroje OptaPlanner jsou dostatečně popsány a práce zároveň není rozvěklá. Diplomant diskutuje možná variantní řešení pro doplnění funkcionality do Android API, z nichž je pak jedno vybráno a výběr je stručně zdůvodněn.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 90 b. (A)
Formální úprava je na vysoké úrovni. Měl bych spíše pár drobných postřehů:
 - strana 5: solo první řádek. Bylo by lepší ho spojit se zbytkem odstavce na předchozí straně ($\backslash\enlargethispage{2mm}$)
 - Kapitola 3 obsahuje tabulku 3.1 a obrázek 3.1. Je to trochu matoucí, protože odkaz na obrázek 3.1 je na straně, kde je vložena tabulka 3.1.
- 6. Práce s literaturou** 85 b. (B)
Všechny použité zdroje jsou odkazovány. Připomínku bych měl akorát k úvodu, kde by bylo vhodné doplnit odkazy na jednotlivé technologie (ty jsou až v další části textu).
- 7. Realizační výstup** 85 b. (B)
Realizační výstup se skládá ze dvou částí:
 1. Portace solveru OptaPlanner na platformu Android
 2. Ukázková aplikace

Obě části jsou plně funkční. Co se týče portace OptaPlanneru, předložená práce popisuje způsob doplnění chybějící funkcionality do Android API a může bez problému posloužit jako návod pro portaci dalších aplikací. Ukázkovou aplikaci je možné si stáhnout z Google play a vyzkoušet. Aplikace bohužel neumožňuje uživateli navrhnout si vlastní rozložení zákazníků, depa a nastavit vlastní parametry za účelem lepšího vyzkoušení možností OptaPlanneru na této úloze.
- 8. Využitelnost výsledků**
Použití solveru OptaPlanner na platformě Android si umím představit jako backend k řadě dalších aplikací. Dle stránek projektu OptaPlanner je diplomant přímo členem vývojového týmu, a verze pro Android vytvořená v rámci této práce již byla dne 19.5.2015 zveřejněna na stránkách projektu. To dává velkou šanci tomu, že výsledek této práce nebude "do šuplíku" ale bude se opravdu používat.

Co se týče ukázkové aplikace, je to jen demonstrační hračka, která ukazuje, že portace funguje.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Jak složitá by byla portace knihoven Drools?
- 10. Souhrnné hodnocení** 80 b. velmi dobře (B)
Jedná se o velmi kvalitně zpracovanou práci na které je vidět, že se jí diplomant poctivě věnoval a rozhodně nezvolil *metodu minimálního úsilí*. Kladně hodnotím, že výsledek práce bude opravdu využíván. S ohledem na (dle mého názoru) jednodušší zadání navrhuji hodnotit tuto práci stupněm **B - velmi dobře**.

V Brně dne: 9. června 2015

.....
podpis