

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Pobořil Filip  
**Téma:** Virtuální stroj Javy JamVM na architektuře ARM (id 18466)  
**Oponent:** Smrčka Aleš, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno  
Cílem práce bylo zjištění vhodnosti Java programů na vestavěných zařízeních běžících na ARMv7. Práce porovnává dva interprety JamVM a HotSpot na jednoduché serverové aplikaci využívající GPIO rozhraní. Cíl byl splněn.
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí  
Práce obsahuje cca 35 normostran textu a další strany zahrnující tabulky a grafy s naměřenými výsledky.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 85 b. (B)  
Prezentační úroveň je nadprůměrná. Jednotlivé kapitoly jsou očekávané, jejich názvy by však měly být výstižnější. Text je srozumitelný podle mě i pro nezasevěného čtenáře.
5. **Formální úprava technické zprávy** 90 b. (A)  
Z typografického hlediska se také jedná o nadprůměrnou práci. V práci se pouze ojediněle objevují gramatické chyby.
6. **Práce s literaturou** 85 b. (B)  
K výběru studijních pramenů nemám větší výhrady. Chybí mi jen reference na oficiální dokumentaci k JVM.
7. **Realizační výstup** 70 b. (C)  
Realizační výstup (testovací aplikace na Raspberry PI) je funkční. Aplikace pracovala dle očekávání, demonstrováné měření dávalo výsledky řádově odpovídající hodnotám v technické zprávě. Zdrojové kódy by si zasloužili lepší dokumentaci. V bakalářské práci mi chybí technický popis demonstrační aplikace (architektura, použití stavů převodníků, komunikace s okolím). Výtku mám také k nesprávně zvolené metodě měření zabrané paměti.
8. **Využitelnost výsledků**  
Bakalářskou práci je možné použít jako srovnávací studii mezi virtuálními stroji JamVM a HotSpot pro jednu konkrétní platformu vestavěného zařízení (Raspberry Pi 2 Model B, ARM Cortex-A7, 1 GB).
9. **Otázky k obhajobě**
  - Stručně popište sběr dat z GPIO pinů a převodníků a předved'te příklad dat exportovaných do formátu Json.
10. **Souhrnné hodnocení** 75 b. dobře (C)  
Student ve své práci porovnal dva virtuální stroje Java na zařízení s procesorem ARMv7 a dosáhl očekávaných výsledků.

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

V Brně dne: 1. června 2017

.....  
podpis