

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Havel Kotál

Název práce: Simulátor základních algoritmů OS

1. Informace k zadání

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit nástroj pro simulaci základních algoritmů používaných při výuce základů operačních systémů. Kromě vizualizace algoritmů a možnosti ovlivnění jejich běhu byl kladen důraz na další rozšiřitelnost, aby bylo možné snadno implementovat i další algoritmy.

2. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Spolupráce se studentem probíhala bez problémů, vzhledem ke kombinované formě studia se odehrávala především formou elektronické komunikace.

3. Splnění požadavků zadání

Práce splňuje požadavky zadání práce. Bakalář navrhl strukturu simulátoru, který následně realizoval a dále implementoval několik vybraných algoritmů z oblasti operačních systémů. Součástí práce je i podrobný návod popisující přidání dalších algoritmů do realizovaného systému.

4. Hodnocení formální stránky předložené práce

Předložená práce má rozsah 46 stran textu plus dalších 30 stran příloh. Bakalář nejprve popisuje vybrané algoritmy používané v OS a poté se věnuje vlastnímu simulátoru algoritmů. Velký důraz je v práci kladen na přehledné uživatelské rozhraní simulátoru. Podpora dalších modulů je popisována v kapitole 3.4.3 a dále v programátorské příručce v příloze B. V další části práce jsou podrobně popsány realizované algoritmy. Práce je doplněna velkým množstvím grafů, tabulek a ukázek kódu pro usnadnění pochopení práce. K práci bych měl výtku, že autor velmi rychle zabředne do technických detailů implementace, přičemž by práci neškodil i obecnější pohled na tento systém.

5. Hodnocení realizačního výstupu

Praktická část práce byla naprogramována s využitím jazyka Python. Realizovaný program je funkční, po výběru zvoleného algoritmu umožňuje měnit parametry simulace a sledovat její statistiky dle požadavku zadání práce. Je možné daný stav simulace uložit a načíst, přidávat nové elementy simulace (procesy) a sledovat průběh algoritmu ve zvoleném časovém měřítku. Realizované algoritmy pracují v pořádku očekávaným způsobem. Program je multiplatformní, byl testován v prostředí Windows 7 a na několika distribucích Linuxu. Bakalář odvedl významný kus programátorské práce při realizaci tohoto systému.

6. Závěrečné shrnutí

Práce splňuje požadavky zadání bakalářské práce a doporučuji ji k obhajobě. Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 24.8.2013


ing. Ladislav Pešička