

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: **Břetislav Roháček**

Název práce: **Soubor projektů pro potřeby výuky objektově orientovaného programování**

Studijní program a obor: Aplikovaná informatika
Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Mrg. Lenka Kovářová
Pracoviště: Ústav aplikované informatiky
Kontaktní e-mail: lkovarova00@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Student v práci popisuje scénář pro tvorbu projektů a následně podle tohoto scénáře několik projektů vytvoří. Provedl a popsal jednotlivé fáze navrženého univerzálního scénáře pro vybrané projekty.

Kapitola "Současný stav problematiky", by měla obsahovat popis porovnatelných projektů pro výuku objektově orientovaného programování, což v práci zcela chybí. Místo toho kapitola obsahuje stručný popis technologií a standardů. Čtenář, který není dopředu podrobně obeznámen s popisovanou technologií, se z práce mnoho nedoví. Například je uveden jen jeden návrhový vzor Observer a pouze model MVC, chybí popis alternativních možností.

Kapitole "Univerzální scénář" popisuje jednotlivé fáze navrženého scénáře. Jedná se o stanovení cílů, analýzu, objektový návrh, popis tříd, implementaci, testování a udržování. V práci jsou popsány požadované výsledky jednotlivých fází scénáře, avšak není zde uveden postup, jak k těmto výsledkům dojít. Pro studenty, kteří by podle tvrzení autora měli jeho práci využívat ke svému studiu, je to poměrně zásadní nedostatek.

Kapitola "Projekty" je nejobsáhlejší kapitola celé práce. Obsahuje podrobný popis jednotlivých fází navrženého scénáře pro projekty Automat na jízdenky, Geometrický kalkulátor a hra Tron.

Automat na jízdenky, podle textu pro reálné použití v Českých Budějovicích, uvádí jiné ceny a doby platnosti jízdenek než Tarif jízdného MHD České Budějovice.

Geometrický kalkulátor umožňuje vykreslit čtverec, obdélník, kruh a trojúhelník, avšak kruhy a trojúhelníky chybně vykresluje.

Hra Tron sice umožňuje měnit tempo hry, ale i nejpomalejší tempo představující 70 milisekund na jeden tah je velice rychlé a nelze více zpomalit.

Programy jsou nedostatečně otestovány, ze všech projektů je napsána jen jedna testovací třída pro zásobník mincí automatu na jízdenky.

K dalším čtyřem projektům, které jsou přiloženy v příloze, chybí dokumentace a téměř všechny kroky navrženého univerzálního scénáře. V příloze je pouze implementace těchto poměrně jednoduchých projektů.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

V práci jste uvedl, že studenti neznají přístup k návrhu projektů pomocí šablon. Jak jste k tomuto poznatku dospěl? Navštěvoval jste předmět UAI/693 Nástroje softwarového modelování, kde se návrhové vzory vyučují?

Jakým postupem má programátor podle navrženého scénáře určit třídy, které bude ve svém projektu implementovat?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích, 20. května 2013

Ladislav Konečný