

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Turek Matej
Téma: Výukový tutorial pro ovládání robota pomocí mobilu (id 22823)
Oponent: Kočí Radek, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno pouze částečně
Výukový tutorial (bod 2 zadání) nebyl vytvořen, pouze slajdy (bod 3), které jsou vydávány za tutorial.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** 20 b. (F)
Prezentační úroveň je velmi slabá, z textu není patrné, jaká je cílová skupina (studenti, lektori), jakým způsobem má tato skupina s materiály pracovat, jaká je metodika tvorby materiálů, co přesně sledujeme, jak vytvářet nové příklady apod. Text je doplněn mnoha obrázky, mnohdy zbytečnými. Úvod neobsahuje vymezení cílů práce, závěr chybí zcela.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 55 b. (E)
Formální úprava je podprůměrná, text je prokládán zbytečnými obrázky, vznikají tak prázdné části stránek.
- 6. Práce s literaturou** 50 b. (E)
Studijní prameny se věnují problematice tvorby aplikací pro Android, řízení robota apod. Není zde však žádný zdroj, který by se věnoval problematice tvorby tutorialů (lze je na internetu bez problémů najít).
- 7. Realizační výstup** 20 b. (F)
Práce obsahuje dva typy výstupů - sadu dokumentů tvořících jádro tutorialu a ukázku možného řešení probíraného problému, které autor nazývá referenční řešení. Referenční řešení je velmi triviální a zdrojové kódy obsahují jen základní komentáře, přestože, vzhledem k povaze práce, bych očekával podrobnější popisy.

Tutoriály, tedy pouze prezentace, jsou ve třech obtížnostech a dvou jazykových mutacích - anglická a česká. Anglická a česká verze se mírně liší obsahem, každopádně jsou zpracovány nekvalitně. Česká verze obsahuje podivná spojení (slang, patrně ovlivněno i slovenštinou), v anglické verzi se objevují česká slova. Rozdíl mezi jednotlivými stupni obtížnosti spočívá ve velké míře v tom, že pro vyšší úroveň jsou některé slajdy vypuštěny. Jako tutorial zcela nedostatečné.
- 8. Využitelnost výsledků**
Přímá využitelnost výsledků není žádná. Vytvořené prezentace by možná šly použít při výuce, za předpokladu, že by vyučujícím byl dodatečně sdělen cíl těchto prezentací, jaký postup sledují a byly upraveny. Ostatně, jak je řečeno na s. 38, při testování byl testujícím osobám vysvětlen návod, což samo o sobě znamená, že se o návod či tutorial v pravém slova smyslu nejedná.
- 9. Otázky k obhajobě**
-
- 10. Souhrnné hodnocení** 30 b. nevyhovující (F)
Přestože se práce zaměřuje na tvorbu tutorialu a výukových materiálů, sama není v tomto ohledu dobrým příkladem. Různé přístupy jsou popisovány chaoticky, bez nějaké struktury, která by do popisu vnesla řád a umožnila jejich seriózní porovnání a vyhodnocení vhodnosti pro záměr práce. Ani záměr práce však není nijak představen, není jasné, pro koho má být výukový materiál určen a z toho plynoucí způsob jeho tvorby či následného použití. Není proto ani jasné, jak se uvádí na s. 10, že nejvhodnějším typem návodu je prezentace. Navíc je toto zvolené řešení v rozporu se zadáním, které předpokládá vytvoření tutorialu a následně i slajdů pro potřeby prezenční výuky. Tutorial je obecně chápán jako návod, který krok za krokem, většinou na příkladech, ukazuje použití určitých prvků zamýšleného systému či postup řešení konkrétních problémů, a to bez asistence lektora. Vytvořené slajdy, prezentované jako tutorial, tuto schopnost zcela jistě nemají, zejména pokud jsou zpracovány takto nekvalitně. V textu není ani analýza či souhrn toho, jak by měl být tutorial vybudován, jaké prvky by měl obsahovat, čeho se vyvarovat.

Bohužel alespoň náznak tutorialu není obsažen ani v textu bakalářské práce, kde bych to očekával. Nejbližší k tomu mají kapitoly 4 a 5. Kapitola 4 podrobně popisuje robota, aniž by se značná část těchto informací kdekoliv

(manuál, prezentace) použila. Kapitola 5 (Návod) jen shrnuje, co by měly jednotlivé obtížnosti prezentací obsahovat, tutoriálem však nejsou, neprovádí čtenáře konkrétními úskalími vývoje aplikací pro ovládní robota. Doporučení typu "je potřeba, aby se studenti více seznámili s debuggerem" (bez dalšího rozvinutí) zcela jistě neodpovídá představě tutoriálu.

I základní myšlenka, tutoriál doplněný kostrou kódu, který budou studenti doplňovat, není naplněna. Nikde není uvedena vazba mezi vysvětlovaným problémem a kódem. Navíc, jedním z doporučovaných postupů pro tutoriál je nenechávat studenta bez odpovědi, což zde není splněno.

Celkově konstatuji, že v rámci práce byly vytvořeny nepříliš kvalitní prezentace a referenční kód triviální aplikace. Prezentace nemají kvalitu tutoriálu, neprovázejí studenta při řešení problémů a doprovodný text, za který lze považovat text bakalářské práce, tuto úlohu také neplní.

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

V Brně dne: 25. června 2020

Kočí Radek, Ing., Ph.D.
oponent