

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Grafický simulátor Ozobot Evo
Autor práce: Martin Švamberg
Vedoucí práce: Ing. Josef Nový

Popis

Autor měl za úkol analyzovat robota Ozobot Evo a nástroje poskytovaných jeho výrobcem z pohledu možností nasazení v rámci výuky na základní škole. Na základě provedené analýzy měl student navrhnout a implementovat nástroj pro simulaci chování Ozobota. Tento nástroj měl následně otestovat.

Textová část

Práce je rozdělena do čtyř kapitol. V první kapitole autor popisuje hardware robota a jeho možnosti programování za pomoci čárových kódů a blokových příkazů. Druhá kapitola je věnována návrhu simulátoru chování a chování aplikace. Ve třetí kapitole pak autor popisuje implementaci navržené aplikace. Čtvrtá kapitola je popisem testování aplikace. Následuje závěr, ve kterém autor shrnuje dosažené výsledky.

Hodnocení

Textová část práce

Textová část práce je vhodně a přehledně strukturována. Zvláště kapitola první je vhodně obohacena o obrázky k vysvětlení tématiky pro čtenáře, kteří se s Ozobotem ještě nesetkali. Dále bych ocenil kapitolu tři, ve které autor vhodně použil UML diagramy a ukázky zdrojového kódu. Textová část práce však obsahuje poměrně velké množství typografických i pravopisných chyb. Zejména anglické uvozovky, chybějící mezery za uvozovkami, jméno Ozobot Evo s malými písmeny. Například v kapitole jedna – "tornado" se.

Aplikace

Aplikace má přehledné rozhraní, přesto používání není příliš pohodlné. Chybí mi například možnost vybrat více políček najednou a ty vybarvit příslušnou barvou. Za nešťastné považuji použití tmavě modré barvy k označení vybrané „kostičky“, která na některých monitorech nemusí být k rozeznání od barvy černé. Za hlavní zápor však shledávám, že nejsou implementovány všechny kódy, který Ozobot Evo nabízí, zejména pak „čelem vzad (na konci dráhy)“, který je vidět i v textové části na obrázku 1.3, přesto na seznamu kódů v aplikaci zmizel a implementován není. Stejně tak by mohly být přepínány stavy tlačítek „Spustit“ a „Zastavit“. Po spuštění programu se sice tlačítko „Spustit“ deaktivuje, ale po skončení programu je stále dostupné tlačítko „Zastavit“. Nelze tak poznat, že program již skončil. Dále mi pak chybí možnost zvolit si velikost „plátna“, abych mohl konstruovat program například na papír formátu A4 nebo A3.

Závěr a hodnocení

Autorovi se podařilo splnit veškeré požadavky kladené zadáním práce. Bohužel autor v programu neimplementoval všechny pohybové čárové kódy, který Ozobot Evo umí. Dále bych autorovi vyčetl nemožnost změny velikosti plátna – programové plochy.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem navrhuji hodnotit známkou **C (dobře)**.