



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Jitka Seménková
Vedoucí práce: Ing. Miroslav Skrbek, Ph.D.
Název práce: Knihovna pro řízení šestinožného robota
Obor: Počítačové inženýrství

Datum vytvoření: 6. 6. 2019

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
Komentář: Studentka navrhla a implementovala knihovnu pro řízení šestinožného robota v rámci které zprovoznila akcelerometr a kameru. Implementovala chůzi přímo, otočení, chůzi po křivce a chůzi v terénu. Knihovnu otestovala přímo na reálném hardware a vytvořila několik krátkých demo aplikací. Zadání tedy bylo splněno.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	95 (A)
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
Komentář: Práce je psána přehledně a srozumitelně, s minimem chyb. K formální stránce nemám zásadních připomínek. Text práce je vyvážený a informačně bohatý. Rozsah 45 stran lehce nadstandardní. Součástí přílohy je uživatelská příručka knihovny. K práci je přiloženo CD se soubory.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	85 (B)
Popis kritéria: Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
Komentář: Zvolená řešení jsou přiměřená řešenému problému. Programové vybavení je funkční a použitelné, knihovna prošla četnými testy. Škoda, že se nepodařilo přesněji lokalizovat problém nedodržování cílového bodu. S vysvětlením v závěru, že se jedná o problém hardwarových nepřesností, lze souhlasit, ikdyž systematická povaha chyby vnáší do tohoto vysvětlení určité pochybnosti. Oceňuji, že funkce knihovny byly okomentovány a byla vygenerována html dokumentace. Nicméně by bylo dobré, aby byly v programu rozsáhlejší komentáře, než jen na úrovni hlaviček hlavních funkcí.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	100 (A)

Popis kritéria:

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Komentář:

Vytvořená knihovna bude dále využívána pro výukové účely a dále rozvíjena v rámci Laboratoře inteligentních vestavných systémů.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:

5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

5b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

Komentář:

Studentka samostatně řešila základní úkoly práce a s robotem v laboratoři strávila mnoho kontaktních hodin.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

92 (A)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

Text hodnocení:

Jak text práce, tak vytvořené výsledky vysoce hodnotím. Studentka prokázala, že se zorientovala v řešené problematice a práci dotáhla do použitelné podoby. To, že je výsledek ovlivněn výrobními tolerancemi hardwaru je u tohoto typu úloh přirozené, proto nepovažuji nepřesnosti v pohybu jako zásadní problém, protože ne vždy je možno se tolerancemi úspěšně vypořádat. Proto celkově hodnotím práci nejvyšším možným stupněm.

Podpis vedoucího práce: