



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Marek Suchánek
Student:	Marie Chodounská
Název práce:	Analýza využití návrhových vzorů a principů v aplikaci Home Assistant pomocí metod reverzního inženýrství
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	6. července 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

► [1] zadání splněno

[2] zadání splněno s menšími výhradami

[3] zadání splněno s většími výhradami

[4] zadání nesplněno

Zadání bakalářské práce považuji za splněné bez výhrad. Studentka se seznámila s metodami reverzního inženýrství a popsala je společně s běžnými návrhovými vzory a principy. Následně provedla rešerši aplikace Home Assistant, kterou dále analyzovala za použití vhodně zvolených metod. Výsledkem je pak zhodnocení aplikace a návrhy na zlepšení z pohledu využití návrhových vzorů a principů.

2. Písemná část práce

75 /100 (C)

Písemná část je rozsahově přiměřená a její části obsahují informace relevantní k tématu. Rovněž na sebe kapitoly logicky navazují dle postupu práce a v souladu se zadáním ZP. Bohužel větší část práce tvoří popis metod RI a návrhových vzorů/principů, samotná analýza a návrh zlepšení jsou popsány stručně, nicméně i tak naplňují vytyčené cíle. Po gramatické a typografické stránce se v práci vyskytují občasné problémy (nekonzistentní použití řezu písma, překlepy, shoda podmětu s přísudkem, nevhodné zalomení řádku místo rozdělení slov). Veškeré převzaté informace a zmíněný software jsou řádně citovány, oceňuji množství zdrojů včetně množství odborných článků a monografií.

3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

Nepísemnou část tvoří modely vytvořené za účelem analýzy, s jejichž pomocí byly odhalena možná zlepšení aplikace Home Assistant. Studentka zvolila vhodné metody a nástroje pro analýzu vzhledem k vlastnostem aplikace. Nutno podotknout, že aplikace

Home Assistant je relativně rozsáhlý projekt s mnoha moduly a třídami, navíc kombinuje různá programování paradigmat (díky tomu, že je napsána v jazyce Python). Celý postup a výsledky jsou pak (ač stručně) popsány v páté kapitole písemné části.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Výsledkem práce je zhodnocení a návrh tří zlepšení aplikace Home Assistant obsažený v šesté kapitole ZP. Tyto návrhy jsou oprioritizovány a obsahují také odhad pracnosti. Ačkoliv je popis opět poměrně stručný, může posloužit vývojářům aplikace pro zvážení a naplánování implementace těchto změn.

5. Aktivita studenta

[1] výborná aktivita

► [2] velmi dobrá aktivita

[3] průměrná aktivita

[4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita

[5] nedostatečná aktivita

6. Samostatnost studenta

[1] výborná samostatnost

► [2] velmi dobrá samostatnost

[3] průměrná samostatnost

[4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost

[5] nedostatečná samostatnost

Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Celkově práci hodnotím i přes výtky v komentářích výše (stručnost, gramatika a typografie) jako výbornou. Studentka se musela seznámit s oblastí reverzního inženýrství a vhodně zvolit metody i postup analýzy v závislosti na zadané aplikaci Home Assistant.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, 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, posudte 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.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, 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.

Nepísemná část, přílohy

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.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

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.