



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Pavel Štěpán
Student:	Ing. Robin Blažek
Název práce:	Parametrické modelování halových konstrukcí
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	26. ledna 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání splněno v plném rozsahu ve velmi dobré kvalitě.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Písemná část obsahuje veškeré potřebné kapitoly - řešerši současného stavu, analýzu a návrh, implementaci i testování aplikace. Všechny části jsou vypracovány s hlubokou znalostí odborné problematiky i softwarových technologií. Je přiložen obsažný seznam literatury vesměs ve formě webových odkazů (jedná se většinou o moderní webové technologie a stavební normy).

Práce je přehledným způsobem strukturována a je psána dobrou češtinou (což je na této škole malý zázrak). Jsou zde dostatečně popsány jak použité technologie, tak vlastní vytvářená práce - její struktura, postup vývoje i výsledný stav.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Autor vytvořil program velice kvalitním způsobem. Zvláště na mě zapůsobila jeho snaha o co nejvhodnější strukturu aplikace - důsledné oddělování jednotlivých částí aplikace, což realizoval postupným vylepšováním (již funkčního) programu. Výsledkem je to, že je principiálně možné bez větších problémů vyměnit jak vizuální interface za jinou technologii, tak na "druhém konci" vlastní výkonný program (v současnosti Tekla Structures) za jiný systém. Působivé bylo i rozhodnutí použít jako vizuální rozhraní náročnější (ale perspektivnější) WPF oproti možným (a podstatně jednodušším) WinForms.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Autorovi se podařilo vytvořit plně funkční program, podle mého názoru opravdu kvalitně provedený. Ovšem druhou část otázky (využitelnost) dlouhodobě považuji u většiny prací za nesmyslnou a domnívám se, že by měla být z hodnocení vyřazena. Jak ví každý, kdo se programy někdy zabýval, tak mnohdy byly nesmírně úspěšné (a tedy "využitelné") programy, od kterých to nikdo nečekal. A naopak, mnohý software, vytvářený týmy odborníků, je často naprosto neúspěšný ("nevyužitelný"). O využitelnosti tedy rozhoduje jedině praxe, což se u nového programu nedá dopředu říci. Nejraději bych tedy tento bod nehodnotil, což ale elektronická byrokracie (nejhorší forma byrokracie vůbec) pro závěrečné práce na FITu neumožňuje.

Jediné, co mohu říci, jsou PŘEDPOKLADY pro využitelnost. Ty se domnívám, že jsou značné. Jednak autor není běžný student, ale absolvent jiné vysoké školy (fakulta stavební) s víceletou praxí v oboru navrhování konstrukcí, takže problematice detailně rozumí. Dále si studiem na naší fakultě rozšířil své znalosti v oblasti tvorby software. To se projevilo v kvalitním návrhu programu (jak jsem uvedl výše). Dále se o tento program zajímá jeho zaměstnavatel, takže zde jistě bude používán. A konečně (pokud jsem dobře rozuměl) kolegové z jiných stavebních oborů také projevili zájem, zda by tento program upravil pro jejich potřebu (mám dojem, že šlo o statické výpočty). Tato úprava by měla být celkem dobře možná díky dobré modulární výstavbě aplikace.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student byl v průběhu práce na aplikaci značně aktivní a často problematiku konsultoval.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Autor projevil velkou samostatnost, neboť v odborné stavařské problematice jsem mu pochopitelně nebyl schopen nijak pomoci - zde tedy musel postupovat opravdu samostatně. Naše konzultace se tedy týkaly hlavně softwarová stránky, ale i zde projevoval velkou iniciativu.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Hodnocení jsem provedl v podstatě v předchozích bodech 2 a 3. Shrnu: po dobré analýze autor vytvořil kvalitní aplikaci s moderní pružnou strukturou, pravděpodobně dobře použitelnou v příslušném oboru. Také textová část je dobře vypracována.

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.