



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Vondra, Ph.D.
Student: Aleš Sršeň
Název práce: Nasazení do cloudu s použitím MLOps nástrojů
Obor / specializace: Softwarové inženýrství 2021
Vytvořeno dne: 8. června 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 bylo splněno a rozsah práce je na bakalářskou práci nadstandardní.

2. Písemná část práce

100/100 (A)

Práce definuje MLOps a rozebírá jednotlivé úlohy, které do této oblasti spadají a pro každou z nich porovnává několik softwarových řešení. Již proto bych ji doporučil ke čtení všem zájemcům o tuto problematiku. Používá velmi kvalitní zdroje včetně několika knih a vědeckých článků. Praktická část pak navrhuje komplexní řešení pro softwarový projekt obsahující prediktivní model.

3. Nepísemná část, přílohy

100/100 (A)

Řešení zahrnovalo nasazení dodané aplikace na Cloud a vytvoření pipeline CI a nasazení podpůrných nástrojů pro správu modelů, datových sad a monitoring výkonu modelů. Nasazení i obsah pipeline jsou popsány kódem ve smyslu filosofie DevOps a tvoří přílohu práce.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90/100 (A)

Řešení bylo představeno zadavatelské firmě, která ho pravděpodobně převezme a využije pro některé své další projekty, nicméně pro vzorový projekt bylo příliš složité. Stále ale šlo o reálný projekt, nikoliv o nějaký syntetický vzor.

5. Aktivita studenta

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

Konzultovali jsme průběžně skoro každý týden.

6. Samostatnost studenta

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

Student s tématem sám přišel a sám ho zpracoval.

Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Jde o velmi kvalitně zpracovaný projekt zavedení MLOps na reálné aplikaci a všem zájemcům o téma doporučuji si přečíst teoretický úvod.

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.