



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Václav Jirovský, Ph.D.
<b>Student:</b>	Jan Levý
<b>Název práce:</b>	Automatická rezervace spolujízdy pro studentský projekt carsharing Uniqway
<b>Obor / specializace:</b>	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
<b>Vytvořeno dne:</b>	11. června 2021

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

► [1] zadání splněno

[2] zadání splněno s menšími výhradami

[3] zadání splněno s většími výhradami

[4] zadání nesplněno

Práce plní zadání v úplném rozsahu. Student se zabýval veškerými aspekty zadání do potřebné hloubky a prokázal inženýrský přístup k analýze i realizaci technického řešení. Samotná práce zabývající se rozšířením služby sdílení vozidel Uniqway o automatizovanou spolujízdu svým rozsahem z pohledu vedoucího převyšuje běžnou bakalářskou práci.

### 2. Písemná část práce

90/100 (A)

Práce má 45 stran vlastního textu a obsahuje 9 relevantních a správně citovaných zdrojů. Práce je přehledně zpracována s jasnou strukturou. Z jazykového hlediska obsahuje jen drobné překlepy a vcelku dobře se čte. V několika málo rovnicích, které práce uvádí, je bohužel použito programátorského zápisu, takže z matematického pohledu nedávají smysl (užití \* konvoluce místo . násobení). Práce je doplněna o smysluplné množství schémat a diagramů, které přispívají pochopení práce i studentova myšlení. Postupy a principy navržených řešení jsou jasně zdůvodněny. Kapitola 2 - Analýza a návrh se dostatečně přehledně věnuje jak analýze stávajícího systému Uniqway, tak obecně technickému návrhu zadaného úkolu. Kapitola 3 - Realizace pak obsahuje konkrétní použitá řešení, jako např. návrh rozšíření databáze a konkrétního zpracování algoritmů. V závěru student správně uvádí i identifikované nedostatky řešení a prostor pro jeho další rozvoj.

### 3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Vedoucí práce nemůže hodnotit využití konkrétních nástrojů, neboť není odborníkem v oblasti IT, nicméně student byl prakticky ve všech ohledech limitován již užívanými technologiemi v systému Uniqway a nové nebylo třeba nasazovat. K obecně technickému přístupu lze říci, že student projevoval značnou schopnost samostatného inženýrského myšlení a pracoval velmi svědomitě.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Připravené rozšíření automatizované spolujízdy pro službu Uniqway je funkční a po drobných úpravách připraveno k implementaci ve službě Uniqway, ve které by mělo být nasazeno s počátkem zimního semestru.

### 5. Aktivita studenta

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

Student se pečlivě věnoval své práci, samostatně řešil zadané úkoly a i schopně spolupracoval se zbytkem technického studentského týmu projektu Uniqway, který aktuálně řeší studenti čtyř fakult ČVUT, VŠE a ČZU.

### 6. Samostatnost studenta

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

### Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Student splnil všechny cíle v požadované kvalitě. Připravil novou, poměrně komplexní, funkcionalitu služby sdílení vozidel, která dosud v žádné jiné službě carsharingu neexistuje. Student si tak prošel všemi fázemi návrhu řešení takové funkcionality.

## **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. 26/2017, 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.