

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Platforma pro vyhledávání volných parkovacích míst na bázi crowdsourcingu
<b>Jméno autora:</b>	Kirill Kazakov
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	<b>13136, Katedra počítačů</b>
<b>Vedoucí práce:</b>	<b>Ing. Pavel Náplava, Ph.D.</b>
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	13393, Centrum znalostního managementu

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním svým rozsahem považuji za náročné. Bylo nutné navrhnout a realizovat aplikaci pro navigaci a v jejím rámci řešit celou řadu otázek, spojených jak s existujícími možnostmi detekce obsazenosti parkovacích míst, tak i navrhnout a alespoň v podobě MVP realizovat možnost zjišťování obsazenosti na bázi crowdsourcingu. Inspirací byl například navigační systém Waze a především skutečnost, že jakákoliv varianta „sdílení informací“ je v dnešní době trendem a uživatelé se informace nejen nebojí sdílet, ale naopak se snaží tímto způsobem si navzájem pomáhat	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno ve všech bodech. Nejasnosti a nerealizované možnosti, způsobené větším rozsahem práce, než se na začátku pohled zdálo, jsou diskutovány a je navržen způsob, jak je v budoucnu řešit.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Samostatnost a aktivity studenta byly vysoké. Veškeré návrhy a komunikaci s „partnery“ si zajistil student sám. Společně jsme se pravidelně scházeli a diskutovali nejasnosti, upřesňovali další postup a výslednou podobu MVP aplikace. Na Schůzky chodil student připravený a díky tomu probíhaly efektivně. Se všemi vzniklými problémy, které se postupně během práce objevily se dokázal vypořádat sám nebo jsme je dořešili na společných schůzkách.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je z mého pohledu jak obsahem, tak i vytvořenými výstupy v souladu s požadavky na diplomovou práci. Student aplikoval znalosti, které získal během studia, ale také byl schopen nastudovat a doplnit vše, co ke své práci potřeboval a bylo nad rámec studia.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v anglickém jazyce, a přestože nejsem rodilým mluvčím, zdá se mně být kvalita jazyka a srozumitelnost dobrá. Text je provázaný, rozsahově odpovídá zadání a má jasnou strukturu. Drobnou připomínkou je skutečnost, že není v něm více zdůrazněna a diskutována myšlenka práce, tj. hledání volných parkovacích míst. Především v závěrečné části práce by se hodilo tuto skutečnost lépe rozebrat. Nicméně, pro podrobnější analýzu a vyhodnocení by bylo zapotřebí, aby aplikace byla v provozu delší dobu, což přesahuje rámec a možnosti této diplomové práce. Proto se jedná jen o drobnou výtku, nebo spíše doporučení.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Použité zdroje odpovídají potřebám práce a citace zvyklostem a normám. K porušení citační etiky a standardů nedošlo. Počet zdrojů odpovídá potřebám práce.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Diplomovou práci, a vytvořenou MVP verzi aplikace, považuji za ukázkou, jak realizovat vlastní aplikaci pro navigaci a také diskusi, jak pomoci řidičům s parkováním, v daném případě v Praze. Na práci je tak možné, mimo samotné rozšiřování vytvořené MVP aplikace, navázat formou tvorby vlastní aplikace, nabízející další informace a služby, využívající mapové a jiné podklady nebo navigací, poskytující informace, které nelze v jiných aplikacích nalézt nebo není závislé na poskytovateli služeb, jako je například Waze. Potenciál další práce je z mého pohledu vysoký.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Se studentem jsem měl možnost spolupracovat již při tvorbě jeho bakalářské práce a věděl jsem tedy, co od něj očekávat. Všechna očekávání byla naplněna a naše spolupráce byla bezproblémová. Oceňuji jak vysokou míru samostatnosti, tak i znalosti a schopnosti vytvořit plně funkční aplikace. Z těchto důvodů práci doporučuji k obhajobě.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 29.5.2024

Podpis: