

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: OLEKSANDR DOLOMANOV

Oponent: David Janota

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2022/2023**

Téma diplomové práce: **Mobilní aplikace pro načtení a zpracování čísel**

Hodnocení práce:

Práce řeší formou mobilní aplikace jednu z nejklaasičtějších úloh – problém rozeznávání textu, resp. čísel. Kromě teoretických kapitol (viz níže) obsahuje rešerši na toto téma a samotný popis zmíněné aplikace. Vývoj mobilních aplikací je rozhodně vysoce aktuální téma, algoritmy OCR (optical character recognition) jsou dnes již poměrně dobře popsány a hlavně zpracovány, proto trochu postrádám zdůvodnění toho, proč se diplomant zabýval zrovna tímto problémem.

Teoretická část je v kapitolách 1-3 zaměřena na principy OCR, přehled vývojových prostředí pro mobilní aplikace a popisem technologie Swift, ve které je mobilní aplikace sepsána. Popis je bohužel často poměrně povrchní (průměrná délka odstavce je cca 7 řádků), doporučil bych se zaměřit pouze na některé z technik nebo prostředí a věnovat se jim detailně.

Praktická část obsahuje implementaci celého řešení, od návrhu přes vývoj až po testování. Tuto část považuji za výbornou, vysoce hodnotím autorovu erudovanost i dobře zvládnuté testování včetně výběru testovacích případů. Jedinou (ale poměrně fatální) výtku mám k definici nefunkcionálních požadavků – ty jsou definovány tak, že porušují prakticky všechna pravidla pro jejich definici, minimálně nejsou specifická a měřitelná (užití slov „rychle a efektivně“, „velké množství dat“, „nejnovější verze iOS“ atd.)

Po formální stránce je diplomová práce na obstojné úrovni. Lexikální úroveň je spíše slabší – autorovy zdrojové kódy jsou na mnohem vyšší úrovni než kvalita psaného textu. Nejlépe tento fakt vystihuje všeobjímající věta v závěru „Stále ale tato technologie má určité nedostatky a člověk stále rozpoznává znaky o něco lépe než aplikace.“

Citační aparát je dle normy, nicméně některé citace neobsahují citované věty. Např. zdroj č. 10 neobsahuje nic o „6,9 mld. zařízení po celém světě.“

Diplomant dle mého názoru splnil podmínky zadání, práci doporučuji k obhajobě.

Dotazy:

1. Jakým způsobem bude autor prokazovat shodu (tedy jak bude testovat) s nefunkcionálním požadavkem č. 1 („Aplikace by měla být schopna rychle a efektivně zpracovat velké množství dat bez významného ovlivnění výkonu zařízení.“)?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 1. 6. 2023

Podpis oponenta diplomové práce