

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Jan Lešek**

Název práce: **Vizualizace výpočetní kapacity pro maloobchodní business procesy**

Obsah práce

Autor ve své práci popisuje jím vytvořený nástroj pro stanovení optimální varianty komerčního cloudového řešení pro maloobchody dle konkrétních potřeb zákazníka. Ve své podstatě jde o interaktivní formulář, do kterého uživatel zadá vstupní parametry jako počet obchodních míst, provozní doby prodejen, objem prodejů, aj. a následně je výpočtem stanovena optimální konfigurace cloudového produktu. Řešení má nahradit původní sešit aplikace Excel, který obsahoval všechny relevantní výpočty, ale byl obtížně udržovatelný.

V textu je vysvětlena struktura cloudového produktu a způsoby, jakými je škálovatelný. Poté autor zkoumá technologie vhodné pro vytvoření vlastního nástroje. Následují kapitoly popisující implementaci, testování a validaci. Na závěr autor diskutuje některé body týkající se jeho řešení.

Text je dobře čitelný. Sekce na sebe logicky navazují.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Výsledkem práce je multiplatformní přenosná aplikace vytvořená pomocí Electron frameworku. Zvolená technologie je vhodná vzhledem ke zmíněným cílům a požadavkům v textu. Aplikace využívá MVC architekturu. Kódy jsou vhodně komentované. Zásadní výpočetní oblasti jsou pokryty testy. Ve výsledku se aplikace jeví jako dobře udržovatelná a rozšiřitelná, což dle textu byl jeden z hlavních impulzů pro náhradu původního Excel řešení.

Při zkoušení odevzdané aplikace jsem narazil na dva problémy s grafickým rozhraním. Při přechodu mezi pohledy (masky) bylo zřejmé probliknutí nějakých jiných elementů během načítání, což působilo velmi rušivě. Při přechodu pomocí tlačítek *next* a *previous* se dokonce na chvíli zobrazil nenastýlovaný pohled a styly se aplikovaly až po několika vteřinách. Druhý problém nastal při zobrazení tzv. submasky kliknutím na hamburger menu tlačítko. Místo zobrazení jednoho modal okna se zobrazila tři okna překrytá přes sebe, z toho dvě byla bez stylů.

Návrh grafického rozhraní by si zasloužil samostatnou podkapitulu v textu práce. V diskuzi 7.1 je zmínka, že autor při tvorbě vycházel z původního Excel sešitu, který bohužel není v práci více popsán. Čtenář si tedy nemůže udělat představu, jestli nové řešení je oproti původnímu lépe strukturované, přehlednější nebo jednodušší na manipulaci. Osobně se domnívám, že v současném stavu je vytvořená aplikace vhodnější pro nového uživatele díky nápovědám a skrytí detailních parametrů do submasky. Pro zkušeného uživatele ale může být skrývání komplexních atributů nevhodné, protože se potřebuje navigovat přes více obrazovek. Aplikace v současném stavu není přívětivá pro práci na klávesnici kvůli absenci zkratk a nevhodně nastavenému pořadí přechodů mezi elementy pomocí tabulátoru.

Formální úroveň

Dokument je typograficky i stylisticky kvalitní, nenarazil jsem na žádné zásadní problémy. Obzvláště bych chtěl ocenit, že v seznamu zkratk jsou i reference na místa jejich použití.

Práce s literaturou

Užité zdroje jsou relevantní k řešenému problému. Většinou se jedná o odkazy do online dokumentací jednotlivých technologií. Netypické jsou zdroje 2-7 odkazující na dokumentaci z firemního intranetu, ke kterým autor dodává výřez snímku obrazovky.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno s větší výhradou.

V názvu práce a v bodu zadání (3) *Navrhněte modulární a variabilní software včetně API, který umožní výpočetní kapacitu procesů vizualizovat dle bodů (1) a (2)*, se vyskytuje slovo vizualizace. Ve výsledné aplikaci jsem ale nic, co bych nazval vizualizací, nenašel. V samotném textu se také slovo vizualizace nevyskytuje. Z mého pohledu tedy tento bod nebyl částečně naplněn.

Dotazy k práci

Jakým způsobem probíhal návrh rozložení uživatelského rozhraní? Jaké alternativní návrhy jste uvažoval, a proč jste je nakonec zavrhl?

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 30. 5. 2021

Ing. Martin Kryl