

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Adéla Mikešová**

Název práce: **Analýza existujících mobilních průvodců po muzeích a památkách**

Obsah práce

Cílem bakalářské práce bylo prozkoumat vybrané mobilní průvodce, zjistit zájem o podobné řešení u oslovených institucí, prozkoumat vhodné technologie a připravit doporučení pro tvorbu generického průvodce.

Nejprve jsou v práci popsány interaktivní technologie pro tvorbu mobilních průvodců (augmented reality, QR kód, GPS, NFC, Bluetooth, zpracování a rozpoznání obrazu, 360 stupňové video) a dále vztah mezi senzory mobilního zařízení a uvedenými technologiemi.

V další části práce bakalantka jako podklad k analýze uvádí seznam 95 (!) aplikací s podobnou tematikou a uvádí, jaké technologie aplikace využívají. Srovnání ve formě tabulky je zajímavé, ukazuje mj. časté využívání GPS oproti nižšímu užívání QR kódů. Následně je 7 vybraných aplikací detailněji analyzováno. U některých je uvedeno přístupu k Internetu nevím (nebylo možné ověřit vypnutím mobilních dat a WiFi připojení?).

Pátá kapitola se věnuje návrhu modelů pro komunitní překlad. Podrobně jsou uvedeny různé možnosti tvorby překladů včetně zajištění kvality překladu. Tato funkcionality je nepochybně jednou z požadovaných, zejména u dlouhodobých expozic.

Autorka práce oslovila 100 institucí ohledně průzkumu zájmu, což považuji za velký počet, s tím že z 20ti došlých odpovědí projevilo 7 institucí zájem o další spolupráci.

Sedmá kapitola je věnována průzkumu sw řešení, která by mohla být nápomocná při tvorbě průvodce – vlastního sw, komunitní překlady, správa uživatelů.

Osmá kapitola se věnuje vysokoúrovňovému návrhu vlastního systému, zavádí třídy uživatelů (návštěvník, překladatel, správce instituce). Jednotlivé use-casy jsou podrobně popsány. Otázkou je, jestli první akcí po spuštění systému by měla být žádost o přístup k fotoaparátu, nebo by měla tato akce odložena do chvíle, kdy bude daný přístup opravdu potřeba (uživatel může kdykoliv povolení zakázat). Výhradu bych měl ke kapitole 8.5 věnované návrhu obrazovek. Pokud bylo součástí práce obrazovky navrhnout, bylo by vhodné je popsat jednotlivě, ať už v textu nebo příloze práce. Takto je k dispozici souhrnná mapa obrazovek, str. 71, ke které se dále vyjadřuji v části Formální úroveň.

V kapitole 9.2.3 je uveden časový odhad náročnosti vývoje jednotlivých částí projektu. Nikde však není zdůvodněno, jak se k danému odhadu počtu hodin dospělo (proč backend 240 hodin vs. mobilní klient 200 hodin?).

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Bakalantka věnovala velké úsilí jak průzkumu existujících aplikací, tak oslovení dotčených institucí.

Práce se významně soustředí na komunitní překlady textů expozice, což je nepochybně legitimním požadavkem mnoha institucí u dlouhodobých výstav. Kromě důrazu na komunitní překlady by však bylo vhodné zdůraznit i další aspekty jako možnost různorodé koncepce expozic, větší zahrnutí

multimédií, doplnění prohlídky o interakci s návštěvníkem – soutěže, kvízy, hlasování o nejoblíbenější exponát atp. Také je vhodné řešit otázku internetového připojení – zda je možnost kešování potřebných informací na začátku prohlídky, či zda je potřeba internetové připojení v místě výskytu každého exponátu.

Pro elektronického průvodce nestačí vždy jen vzít popis exponátu umístěný na přilehlé tabulce, vyfotit jej a přeložit do dalšího jazyka, ale často je nutné text koncipovat jiným způsobem, či místo psané formy zvolit hlasového průvodce (i v různých jazycích, případně použít text-to-speech), který si uživatel pustí do sluchátek při současném prohlížení exponátu.

Formální úroveň

Práce je logicky strukturovaná. Vyjadřování autorky je srozumitelné. Množství překlepů je průměrné vzhledem k rozsahu práce.

Výhradu bych měl k tomu, že některé tabulky nejsou nijak číslovány (např. str. 75, str. 76), zatímco jiné ano. Místo označení iOS se obvykle používá iOS.

Návrhy obrazovek aplikace jsou uvedeny na str. 71. V tištěné formě jsou obtížně čitelné (přečetl jsem je až při velkém zoomu v elektronické podobě dokumentu), přitom představují významnou část práce na návrhu uživatelského rozhraní systému. Bylo by vhodné jednotlivé obrazovky ukázat v běžné velikosti přímo v textu práce a případně je okomentovat.

Práce s literaturou

Použitá literatura je relevantní k řešenému tématu práce, má rozsah 49 záznamů. Součástí literatury je i knižní publikace.

Splnění zadání

Studentka splnila požadavky zadání bakalářské práce.

Doplňující informace k práci

Nemám.

Dotazy k práci

Na jaké úrovni jsou současné běžně dostupné systémy pro automatický překlad textu?
Nejsou jejich výstupy dostatečnou alternativou či vhodným doplňkem k složitějším systémům komunitních překladů pro laického návštěvníka?

Na str. 58 píšete, že aplikace bude vyvíjena v jazyce Java. Bylo by možné použít i Kotlin? Případně vyvinout aplikaci jako multiplatformní, aby běžela i pod iOS?

Přes uvedené výhrady jsem při hodnocení práce přihlédl zejména k velkému množství odvedené práce na daném tématu.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 2.6.2021

Ing. Ladislav Pešička