Posudek vedoucího diplomové práce
Přístupná aplikace pro cestování nevidomých a jinak zrakově postižených uživatelů

Studentka:	Michaela Weberová
Vedoucí dip. práce:	doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D., FEL, ČVUT

Téma

Cílem diplomové práce bylo vytvořit aplikaci pro cestování přizpůsobenou zrakově postiženým uživatelům.

Řešení

Studentka se v úvodu (kapitola 2) velmi správně zaměřila na uživatelské potřeby specifické cílové skupiny a z nich vyvěrající požadavky na přístupnost, které neleží jen v oblasti formální technologické přístupnosti (definované např. doporučením WCAG a WAI konsorcia W3C). Po počáteční rešerši relevantních odborných článků zabývajících se specifickými potřebami zrakově postižených při cestování a analýze přístupnosti zejména mobilních aplikací přistoupila k uživatelskému výzkumu (kapitola 2). Provedla detailní a rozsáhlý výzkum (7 respondentů z cílové skupiny) a získala tak velmi holistický pohled na jejich problémy spojené s cestováním. Oceňuji vytvoření uživatelských příběhů i pokus o strukturovanou analýzu ve formě HTA. Škoda, že chybí tzv. plány. Dále zde mohly vzniknout detailní uživatelské scénáře (případně i s tzv. storyboardy), které by jednoznačně definovaly konkrétní požadavky na budoucí aplikaci.

V kapitole 4 jsou představeny prototypy a jejich iterativní testování a úpravy. Tato část práce je velmi solidní a výsledný prototyp zřetelně ukazuje cestu k vývoji skutečně přístupné aplikaci pro cestování. Oceňuji také implementaci prototypu přímo pro mobilní platformu z důvodu zajištění elementární technologické přístupnosti pro umožnění testování se zrakově postiženými.

Důležitou částí práce je také pohled softwarového inženýra a zde bylo úkolem navrhnout koncept generování uživatelského rozhraní na základě šablona a sady pravidel (kapitola 5), a především jeho obsahu tak, aby pro různé specifické potřeby uživatelů nabízel maximálně přizpůsobené řešení. Studentka se zde správně zaměřila především na část, kde se filtrují a řadí informace o možných spojích. Bohužel tato část práce zůstala na půli cesty, a tak zde chybí detailnější realizace a také příslušné testování.

Jelikož byl prototyp z důvodu zajištění přístupnosti vyvíjen pomocí frameworku React, prokázala studentka také schopnosti vyvíjet SW aplikace (v tomto případě mobilní). V kapitole 6 je tak představen kód prototypu, který řeší specifické problémy s přístupností (vyladění s tzv. čtečkami obrazovky).

Práce splnila požadavky v oblasti uživatelské interakce a funkcionality (HCI pohled) a bohužel jen z části požadavky na vývoj architektury postavené na šablonách pro generování obsahu (SW inženýrský pohled).

Závěr

K diplomové práci mám určité výhrady (viz text výše).

Práci hodnotím známkou **C (dobře)**.

V Praze dne 4. 6. 2024

doc. Ing. Zdeněk Míkovec, Ph.D.