

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mobilní aplikace pro sběr formulářových dat v terénu
Jméno autora:	Dominik Prokš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Mgr. Miroslav Blaško, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	KBSS

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<p>Cílem práce je vytvořit mobilní aplikaci pro sběr dat v terénu za použití knihovny SForms. Práce vyžaduje pochopení nestandardních technologií sémantického webu a kromě samotné aplikace je potřebné rozšíření knihovny SForms. Backend aplikace pro testování většiny funkcí byl dodán vedoucím práce. Zadání považuji za mírně náročnější.</p>	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<p>Aplikace nesplňuje jeden z požadavků zadání – vyplnění GPS souřadnic z aktuální pozice zařízení. Student se pokoušel využít existující komponentu, kterou z objektivních důvodů neuměl zaintegrovat do své aplikace. Vzhledem k termínu odevzdání práce tento netriviální problém už nestihl vyřešit.</p> <p>Na druhé straně problém detailně analyzoval a zdá se, že po opravě dané komponenty by řešení mělo fungovat s žádným nebo minimálním zásahem do kódu aplikace odovzdané aplikace.</p>	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<p>Student se účastnil pravidelných schůzek, kde komunikoval efektivně a bral v potaz zpětnou vazbu. Oceňuji jeho samostatnost, i korektní reportování nalezených chyb v knihovně, kterou přepoužil. Mírné výhrady mám k plánování a sdílení výsledného zdrojového kódu.</p>	
Odborná úroveň	C - dobře
<p>Všechny části práce jsou po odborné stránce kvalitní. Chybí v ní však jasnější shrnutí implementované funkcionality a pár důležitých diagramů.</p> <p>Konkrétně:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z práce se nedá efektivně zjistit, které požadavky byly implementovány. Sice autor požadavky adresuje v podsekcích kapitoly 7 Implementace, chybí však přehledná sekce, která by zhodnotila implementované/částečně implementované/neimplementované požadavky explicitně např. v tabulce. - chybí obrázek MONDIS obrazovky „posouzení stavu“, nebo lepší popis. Práce se na ní víckrát odkazuje, no sekci 3.1.3, která tuto obrazovku popisuje považují za nedostatečnou. - uvítal bych diagram komponent webové aplikace s označením servrové částí, knihovny SForms a jeho rozšíření, metod cacheování atd. - uvítal bych obrázek rozšířeného konceptuálního model formulářů. Tedy rozšíření o „multimediální odpovědi“, reprezentace metad záznamů a formulářů, tagy atd. (např. pomocí diagramu tříd) - uvítal bych obrázek s přehledem použitých technologií a jak spolu souvisí 	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Práce má 93 stran bez příloh, je psaná česky, srozumitelně, prakticky bez překlepů.

Struktura práce je vhodná.

Malou výhradu mám k obrázkům v textu, kterých rozložení zbytečně zpomalují čtení textu. Většina obrázku z příloh A, B patří přímo do textu jelikož se jedná podstatné informace k pochopení textu a ne doplňkové informace. Například use-case diagram (A.4) v kapitole 6 Návrh řešení. Také bych přidal většinu ukázek kódu do implementace, jelikož typicky zabírají méně než půl stránky. Navíc pro vytisklou verzi práce bych doporučoval v textu explicitně říct, že reference pochází z přílohy. Např. v sekci 6.3.7 ... „je možné vidět na ukázce kódu 4.“ → „je možné vidět na ukázce kódu 4 v příloze B“.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Práce odkazuje na 28 zdrojů, které jsou citovány korektně. Výhradu mám jenom k online zdrojům kde často chybí autor (např. [27], [28]).

Další komentáře a hodnocení

Implementační část je menšího rozsahu avšak komplexnější, je dostatečně zdokumentována. Za největší nedostatek považuji neresponsivní design některých z použitých komponent.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Zadání bylo náročnější avšak splněno s menší vyhradou. Text práce je ve všech částech kvalitní, chybí v něm však pár důležitých diagramů a jasnější shrnutí implementované funkcionality. V implementaci chybí responsivní design.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

- Otázky k obhajobě:

- Jaká je výhoda použití dvou různých uložišť pro cachování. Konkrétně CacheStorage pro Typeahead hodnoty, no IndexDB pro FormMetadata/FormData/FormRecord/FormFile ?
- Jakým způsobem zjistíte, že se hodnoty fetchTypeAheadValues změnili na serveri?
- Podporuje aplikace i přidání/přehrávání videa?

Datum: 16.6.2023

Podpis: