

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Markéta Sauerová

Název práce Web Browser Recorder

Rok odevzdání 2022

Studijní program Informatika

Specializace Programování a softwarové systémy

Autor posudku Mgr. Kateřina Macková

Role vedoucí

Pracoviště Katedra teoretické informatiky a matematické logiky

K celé práci	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Práce se zabývá robotickou automatizací procesů na webu, konkrétně monitorováním chování uživatele ve webovém prohlížeči s možností nahrávání, editace, a zpětného přehrávání takto vzniklých scénářů. Byla vytvořena aplikace, která poskytuje vývojové prostředí, které nahrává jednotlivé kroky uživatele v simulovaném prohlížeči a dále umožňuje ukládání, editaci a debugování těchto scénářů. Aplikace klade důraz na přehlednost a přívětivost uživatelského rozhraní a snadnou práci v něm pro co nejširší škálu uživatelů. Celkově zadání i rozsah hodnotím jako splněné.</p>				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář Práce je členěna do 4 kapitol. První kapitola obsahuje popis použitých technologií pro vytváření webových aplikací a pro automatizaci procesů na webu. Druhá kapitola popisuje analýzu problému včetně požadavků a navrhuje řešení pro backend i frontend celé aplikace. Třetí kapitola detailně popisuje nahrávací část aplikace, tedy samotnou simulaci prohlížeče, způsob nahrávání scénářů a jejich další editaci a debugování. Poslední kapitola popisuje databázovou část, která obsahuje seznam uložených záznamů včetně další práce s nimi. Celý text dobře a strukturovaně popisuje řešený problém včetně jeho implementovaného řešení. Práce je psaná v anglickém jazyce a obsahuje drobné překlepy, které ale nebrání v čitelnosti a pochopení významu textu.

Uživatelská i programátorská dokumentace jsou přehledné a dobře popsány včetně obrázků a ukázek. Jejich jediným možným nedostatkem může být to, že se nenachází přímo v textu práce, ale jsou přiložené přímo u zdrojového kódu mezi přílohami. V samotném kódu se nachází ještě dokumentační komentáře, které ještě více usnadňují porozumění kódu. Celkově tedy text a dokumentaci hodnotím jako kvalitní a splněné.

Implementační část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář Webová aplikace vytvořená pro automatizaci chování uživatele v prohlížeči je jednoduchá a přehledná. Obsahuje dvě části: databázovou a nahrávací. Databázová část obsahuje tabulku, kde jsou zobrazeny všechny uživatelovy simulace, včetně detailních informací o jejich průbězích jako jsou vstupy, výstupy, log, doba trvání apod. Tyto informace se ukládají ve složkové struktuře lokálně v uživatelově počítači. Nahrávací část obsahuje okno se simulovaným webovým prohlížečem a tlačítka pro nahrávání a uložení záznamu. Dále obsahuje přehledný seznam jednotlivých nahraných kroků, jako je kliknutí, vyplnění pole, apod., které je možno libovolně editovat a zpětně přehrávat. Přehrávání je doplněno o řadu tlačítek, jako je start, pause, stop a breakpoint, které umožňují krokování a ladění vytvořených scénářů včetně výpisu logu o průběhu. Prostředí je přehledné a zdrojový kód dobře čitelný. Celkově aplikaci včetně dokumentace hodnotím jako velmi dobrou a splňující všechny požadavky specifikované na začátku.

Celkové hodnocení Výborně

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 22.8.2022

Podpis