

Posudek oponenta diplomové práce

Název: Využití současných trendů při tvorbě webových stránek a text miningu k automatickému vytvoření struktury webové stránky

Autor: Bc. Lukáš Figura

Zvolené téma

Předložená práce se zabývá aktuálním tématem z oblasti tvorby webových stránek, tj. nástroji, které umožní vytvořit profesionálně a moderně vypadající stránku i naprostým začátečníkům.

Teoretická část

Úvodní kapitola 2 se věnuje aktuálním trendům v návrhu webových stránek, a to jak po grafické stránce, tak po obsahové stránce s přihlédnutím ke zvýšení úspěšnosti vyhledávání obsahu. Následující kapitola 3 obsahuje analytickou část vývoje nástroje, který slouží k automatickému generování struktury webové stránky ve vybraném redakčním systému, a který je hlavním výstupem diplomové práce. Zde lze autorovi vytknout nedostatečně provedenou rešerši existujících nástrojů pro tvorbu webových stránek. Autor konstatuje, že existuje pouze jediný nástroj, Wix, který umožňuje generování struktury webové stránky na základě jednoduchých vstupů od uživatele v podobě požadované kategorie stránky a adres jiných webových stránek, jejichž design má sloužit jako inspirace. Bylo by žádoucí uvést též jiné alternativy k nástroji Wix, jako je např. Weebly nebo Squarespace, které též nabízejí předlohy struktury stránek podle zvolené kategorie.

Praktická část

Cílem této části práce bylo vytvořit nástroj pro automatické generování struktury webové stránky, a to jako doplňkový modul do existujícího systému Klikem.cz. Navržený způsob analýzy struktury existující webové stránky, která slouží jako inspirace, je takový, že se stránka rozdělí do pomyslných bloků velikosti 32x40px pomocí mřížky a pro každý blok se analýzou zdrojového kódu určí, jaký typ elementu (text, obrázek, navigace, prázdné místo) obsahuje. Výsledná struktura nové webové stránky se pak určí na základě kombinace mřížek ze stránek pro inspiraci a to dle převažující četnosti typu elementu v každém bloku mřížky.

Detailnější popis algoritmu bohužel chybí; není především jasné, jak algoritmus porovnává snímek obrazovky, se kterým zjevně nějak pracuje, se zdrojovým kódem stránky.

Problematická situace může nastat, pokud jsou jako inspirace sice zvoleny graficky podobně vypadající stránky (tj. při pohledu shora dolů obsahující např. nadpis, odstavec textu a obrázek), nicméně s odlišnou výškou jednotlivých elementů. Mřížky pak na sebe nebudou „pasovat“ a v případě, kdy daný bod mřížek obsahuje rozdílné elementy, je výsledkem navrženého algoritmu prázdný element. Je tak teoreticky možné, že výsledkem může být struktura stránky obsahující velké množství prázdných míst.

Shodou okolností na tento problém autor narazil sám (popsáno v kapitole 8.1), nicméně důkladnější analýza a způsob mitigace negativního výsledku v práci chybí.

Kladně lze hodnotit část věnující se testování softwaru, které proběhlo na koncových uživatelských systémech Klikem.cz. Výsledky ukazují, že uživatelé do systémem vygenerovaných stránek prováděli dodatečné strukturální změny, závažnost těchto je uvedena jako „střední“ podle zvolené metriky. Výsledek ankety spokojenosti ukazuje na neutrální až pozitivní zpětnou vazbu.

Co v práci výrazně chybí je ukázka, tj. jeden dva příklady struktury vygenerované stránky na základě vybrané kategorie a existující stránky pro inspiraci.

Otázky k vysvětlení při obhajobě

- 1) Jakým způsobem porovnává algoritmus snímek obrazovky se zdrojovým kódem zobrazené stránky?

Hodnocení

Konstatuji, že zadání bylo víceméně splněno, s výjimkou generování stránky typu *blog*. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou: **C – dobře**.

V Praze dne 29.1.2019



Doc. Ing. Pavel Vrba, Ph.D.