

**FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A
INFORMATIKY
UNIVERZITA KOMENSKÉHO**

**ŠPECIFIKÁCIA POŽIADAVIEK NA SOFTVÉR
Webová aplikácia pre turistickú skupinu**

2015/2016
Kristína Miklošová
Juraj Mašlej
Juraj Košťál
Roman Brojo

1. Úvod

1.1. Predmet špecifikácie

Dokument si kladie za cieľ byť špecifikáciou požiadaviek pre projekt webovej aplikácie pre zápisky turistickej skupiny. Popisuje používateľské, funkčné a parametrické požiadavky prvej verzie webovej aplikácie. Popisuje požiadavky zadávateľa na funkčnosť, rozdeľuje požiadavky na základné a doplnkové. Tento dokument musí byť potvrdený zadávateľom.

1.2. Rozsah projektu a funkcie systému

Systém pre zdieľanie akcií turistickej skupiny. Systém má poskytovať možnosť zaznamenať v textovej forme trasu konkrétneho výletu. Výlety a pozoruhodnosti majú byť zaradené do niekoľkých vrstiev ako prírodné krásy, kultúrne pamiatky, miesta bojov a podobne.

1.3. Slovník pojmov

| | |
|---------------|---|
| Vrstva | súbor zápiskov s rovnakou tematikou |
| Zápis | záznam o konkrétnej turistickej akcii |
| Tím | skupina používateľov s rovnakými záujmami |

2. Celkový opis systému

2.1. Kontext systému

Systém má zdigitalizovať fungovanie turistickej skupiny, ktorá si doteraz viedla záznamy v papierovej podobe. Budú s ním pracovať ľudia mimo IT prostredia preto je aj zo strany zadávateľa kladený dôraz na jednoduché a intuitívne ovládanie webovej aplikácie. Používateľ má mať možnosť pridať zápis do mapy, jeho GPS súradnice, označiť členov, ktorí sa výletu zúčastnili, určiť v ktorom kraji sa výlet uskutočnil, popis daného výletu a pridať k nemu niekoľko fotografií/videozáznamov.

2.2. Funkcie systému

Ťažiskom projektu má byť interaktívna mapa, na ktorej majú byť označené jednotlivé zápisky, ktoré je možné filtrovať podľa kategórii. Jeden zápis má byť možné zaradiť do viacerých kategórií. K zápisu má byť možné priradiť fotografie alebo videozáznamy. Takisto používatelia majú možnosť zoskupovať do tematických tímov. Údaje nemajú byť prístupné verejne ale až po prihlásení používateľa, teda každý používateľ musí mať vlastné unikátne prihlasovacie meno a heslo.

2.3. Triedy používateľov a ich vlastnosti

| Trieda | Popis |
|-----------------|--|
| Používateľ | Medzi používateľov patria všetky osoby s vytvoreným účtom. Používatelia majú možnosť prezerať obsah aplikácie a pridávať dáta. |
| Admin (správca) | Adminom je osoba, ktorá zodpovedá za pridávanie nových používateľov do aplikácie, správny chod aplikácie, aktualizáciu, prípadne úpravy a opravy chýb. |

2.4. Systémové rozhrania

Aplikácia má fungovať na všetkých bežných internetových prehliadačoch (Chrome, Firefox, Explorer, Safari, Opera).

2.5. Používateľské rozhrania

Hlavné ovládanie má byť realizované pomocou interaktívnej mapy, ďalej má používateľ možnosť vyhľadávať záznamy podľa času kedy sa uskutočnili, kraja, účastníkov výletu, vrstvy v ktorej je daný záznam zaradený. Táto interaktívna mapa sa má zobrazovať na hlavnej stránke. V menu má byť odkaz na zoznam všetkých členov skupiny, takisto na všetky zápisky a vyhľadávanie v všetkých zápiskoch. Stránka ma takisto obsahovať možnosť pre pridanie nového zápisu alebo vrstvy.

2.6. Hardvérové rozhrania

Aplikácia neobsahuje žiadne hardvérové rozhrania.

2.7. Komunikačné rozhrania

Aplikácia neobsahuje žiadne komunikačné rozhrania.

2.8. Dostupnosť a zabezpečenie

Aplikácia bude dostupná každému používateľovi, ktorý má vytvorený účet.

3. Špecifické požiadavky

3.1. Požiadavky nesúvisiace s funkčnosťou

3.1.1. Aplikácia má byť webová

3.1.2. Intuitívne ovládanie

Používateľ mimo IT odvetvia má byť schopný používať celú aplikáciu bez akéhokoľvek manuálu.

3.1.3. Aplikácia má bežať na všetkých bežne používaných internetových prehliadačoch.

3.2. Funkčné požiadavky – všeobecné

3.2.1. Prihlásenie / odhlásenie používateľa

Užívateľ sa pre prístup k aplikácii musí prihlásiť e-mailom a heslom. Heslo si vytvorí vlastné pri prvom prihlásení. Vytvoriť heslo si môže iba používateľ s pozvánkou, ktorú obdržal na svoj e-mail. Používateľ bez hesla nemá prístup k obsahu aplikácie. Pozvánky môže rozposielať iba administrátor. Alternatívne riešenie : administrátor má možnosť pridať používateľa, ten má potom možnosť zmeniť si úvodné heslo. Pri vytvorení používateľa administrátorom sa používateľovi odošle email. Extra funkčnosť : pozvánky môžu rozposielať aj bežní používatelia.

3.2.2. Pridanie vrstvy

Každý používateľ má možnosť pridať novú vrstvu.

3.2.3. Mazanie zápisu

Zápis môže vymazať jedine správca.

3.2.4. Mazanie vrstvy

Vytvorenú vrstvu môže zmazať jedine správca.

3.2.5. Vyhľadávanie v zápiskoch

Vyhľadávanie pre používateľa má byť možné podľa vrstvy, v ktorej je zápis, slova v názve zápisu, dátumu zápisu a účastníkov výletu. Samotné vyhľadávanie má byť realizované filtrami , teda napríklad slovo v názve zápisu musí zadať užívateľ sám, no pri vrstvách sa mu ponúknu možnosti formou nejakého roll-up listu.

3.2.6. Vytváranie tímov

Používateľ má možnosť vytvoriť tím a pridávať ostatných používateľov do tímu. Používateľ bude upozornený na novú pozvánku do tímu vo svojom profile. Používateľ môže opustiť tím. Takisto si môže pozrieť v akých tímoch je už priradený.

3.2.7. Správa tímu

Tvorca tímu má možnosť členov tímu vyradiť, pozývať používateľov do tímu, prezerať členov alebo svoj tím zrušiť. Admin môže spravovať všetky tímy. Odstránením používateľa z tímu sa jeho konto v aplikácii neruší.

3.2.8. Pridávanie/ zmena zápisu

Užívateľ má možnosť na mape pridať nový zápis. Súčasťou zápisu je jeho názov, dátum výletu, GPS poloha, zoznam účastníkov, príslušnosť ku kraju, niekoľko fotografií, videozáznam (formou linku na youtube). Extra funkčnosť : video bude vložené priamo na stránke. Zápis používateľ priradí k niektorej z už vytvorených vrstiev. Jeden zápis by ideálne malo byť možné priradiť k viacerým vrstvám. Doplnková funkčnosť : Editácia zápisu - užívateľ môže zmeniť ktorúkoľvek položku zápisu. Editovať zápis môže jeho autor a administrátor. Ďalšou možnou funkčnosťou je diskusia pod zápisom, viac v 3.3.4.

3.2.9. Export zápisu ako pdf súboru – nie nutná súčasť

Užívateľ vie jedným klikom zo zápisu exportovať pdf súbor so všetkými informáciami o zápise, ak je to možné aj s fotografiami.

3.2.10. Editácia profilu

Používateľ môže vložiť vlastnú fotku, zmazať ju, potvrdiť alebo zamietnuť prípadné pozvánky do nových tímov. V profile sa bude zobrazovať aj zoznam tímov, ktorých je členom.

3.2.11. Vytvorenie/ zrušenie používateľského účtu

Nové používateľské účty môže vytvárať iba správca (admin). Každý používateľ môže zrušiť svoj vlastný účet. Správca môže rušiť účty iných používateľov, nemôže však zrušiť účet správcu.

3.3. Funkčné celky

3.3.1. Interaktívna mapa

Mapa, na ktorej budú zaznamenané jednotlivé zápisky, označovať ich v nej budú samotní používatelia. Označenie sa takisto môže generovať z užívateľom zadáných GPS súradníc. Mapa má obsahovať možnosť priblíženia. Samotné označenie bude vo forme

nejakej vlajky, alebo bodu , ktorý sa dá rozkliknúť. Potom ako užívateľ nadíde myšou nad značku konkrétneho zápisu, sa zobrazí malé okno so základnými informáciami o zápise, teda, príslušnosť k vrstvám, dátum kedy sa výlet uskutočnil, v ktorom kraji bol, a miniatúra fotky (ak je nejaká k dispozícii). Po kliknutí naň sa má otvoriť nová karta kde už bude stránka konkrétneho zápisu.

3.3.2. Zápis

Záznam o jednom výlete obsahuje údaj, v ktorom samo-správnom kraji sa výlet konal, čase kedy sa uskutočnil (dátum) , účastníkoch, textový popis, možnosť nahráť niekoľko fotografií alebo pridať linky na videá na youtube alebo ako doplnkovú funkčnosť vložiť video priamo na stránku, . Zápis je priradený k jednej alebo viacerým vrstvám. Ďalej obsahuje nápady na ďalšie alternatívne výlety (viac v 3.3.3.).

3.3.3. Nápad

Pre každý zápis je možné, nie nutné, aby užívateľ zadal niekoľko nápadov na ďalšie zaujímavosti v blízkosti daného zápisu, poprípade alternatívne trasy. Nápad môže pridať iba k práve vytváranému zápisu, k už vytvorenému zápisu nie je možné nápad pridať. Každý nápad obsahuje: názov, miesto – kde sa daná zaujímavosť nachádza (formou textového opisu, možnosť pridať GPS súradnice), priradenie nápadu k vrstve, alebo vrstvám ako v prípade zápisu, krátky textový komentár podobne ako zápis. Ku každému nápadu je priradený jeden, alebo viacero tímov, pre ktoré by mohol byť daný nápad zaujímavý.

3.3.4. Diskusia pod zápisom - voliteľná funkčnosť

Ku každému zápisu bude pri jeho vytvorení vytvorená aj diskusia. Prihlásený používateľ môže napísať príspevok, ktorý bude označený jeho prihlasovacím menom. Iní používatelia majú možnosť napísať ďalší príspevok alebo reagovať na už napísaný. Administrátor môže ktorýkoľvek príspevok vymazať. K diskusii sa nedá dostať inak ako pri prehliadaní konkrétneho zápisu.

3.3.5. Login / Logout

Administrátor pošle budúcemu používateľovi e-mailom pozvánku, ktorá bude obsahovať link na stránku, prihlasovacie meno a heslo. Používateľ použije pri prvom prihlásení toto heslo. Musí zároveň vyplniť svoj email, ktorý po prihlásení môže zmeniť. Zabudnutie hesla sa rieši tým, že používateľ klikne na možnosť “zabudol som heslo”, na čo sa mu pošle jeho doterajšie heslo na e-mail, ktorý zadal pri vyplňovaní svojich údajov. Po odhlásení sa používateľovi zobrazí prihlasovacia stránka, kde sa môže zase prihlásiť.

3.3.6. Profil používateľa

Obsahuje meno, prípadne pozvánky do nových tímov, zoznam výletov, na ktorých sa zúčastnil. Používateľ môže nahráť svoju fotku, ktorá sa bude zobrazovať ostatným používateľom. Používateľovi sa zobrazujú nápady priradené do tímov v ktorých je členom.