

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

KATALÓG POŽIADAVIEK NA SOFTVÉR

WEBOVÁ PREZENTAČNÁ STRÁNKA ROBOTICKEJ SKUPINY

Jozef Čelko
Martin Danek
Martin Krasňan
Dominik Turák

Obsah

1 Úvod

1.1 Predmet katalógu požiadaviek

1.2 Charakteristika produktu

1.3 Slovník pojmov

2 Všeobecný popis

2.1 Účel produktu

2.2 Funkcie produktu

2.3 Charakteristika používateľov

2.3.1 Návštevník

2.3.2 Prihlásený používateľ

2.3.3 Administrátor

2.4 Obmedzenia

2.5 Závislosti

3 Špecifické požiadavky

3.1 Kategórie

3.1.1 Rozdelenie do kategórií:

3.2 Moduly

3.2.1 Zobrazovanie náhľadu článku

3.2.2 Zobrazovanie náhľadu galérie obrázkov

3.2.3 Zobrazovanie náhľadu galérie videí

3.2.4 Zobrazovanie krátkeho textu

3.2.5 Zobrazovanie obrázku

3.2.6 Zobrazovanie videa

3.3 Zobrazovanie stránky

3.4 Sťahovanie priložených súborov

3.5 Vyhľadávanie

3.6 Registrácia

3.7 Prihlásenie

3.8 Zmena osobných údajov

3.9 Vytvorenie stránky

3.10 Upload súborov

3.11 Editácia stránky

3.12 Vymazanie

3.13 Schvaľovanie zmien

3.14 Vyhľadanie nenalinkovaných súborov

3.15 Vymazanie používateľa

1 Úvod

1.1 Predmet katalógu požiadaviek

Tento dokument predstavuje vzájomnú dohodu medzi tímom SWED Team a zadávateľom projektu Webová prezentačná stránka robotickej skupiny. Dokument popisuje funkcionality web-aplikácie z pohľadu administrátora a návštevníka stránky.

1.2 Charakteristika produktu

Cieľom je vytvoriť komplexnú web-aplikáciu, ktorá bude obsahovať prezentačnú stránku projektov v oblasti robotiky vyvíjaných na katedre aplikovanej informatiky s jednoduchou a prehľadnou administráciou vytvorených projektov. Obsah web stránky sa bude skladať z informácií o robotoch s ktorými pracuje robotická skupina FMFI, študentských projektov zameraných či už na konkrétneho robota, alebo všeobecnú prácu týkajúcu sa robotiky. Stránka bude taktiež zahŕňať záverečné práce študentov, súťažné projekty, výskumné projekty a ostatné projekty robotického charakteru.

Web-aplikácia umožní vyhľadávať, kategorizovať a filtrovať tieto projekty.

1.3 Slovník pojmov

DB - databáza web-aplikácie obsahujúca informácie o každom projekte

Dizajn - grafické spracovanie web stránky

Layout - rozloženie html elementov na stránke

FTP - protokol na prenos súborov

2 Všeobecný popis

2.1 Účel produktu

Účelom produktu je prezentovať projekty, ktoré boli vytvorené katedrou aplikovanej informatiky zameriavajúce sa na robotiku. Hlavným dôvodom vývoja produktu je momentálna absencia takejto stránky a neprehľadné uchovávanie a zložitý prístup k existujúcim projektom.

2.2 Funkcie produktu

Funkcie produktu sa delia na 3 hlavné skupiny a to funkcie pre administrátora, prihláseného používateľa a návštevníka. Administrátor bude môcť pridávať, editovať a mazať všetky príspevky na webe, schvaľovať zmeny vykonané používateľmi a mať na starosti celkovú správu webu. Prihlásený používateľ bude môcť po registrácii vytvárať nové príspevky, ako aj editovať a mazať svoje príspevky, avšak všetky vykonané zmeny sa na webe zobrazia až po schválení administrátorom. Návštevník, bude môcť prezerať všetky zverejnené príspevky a bude mať možnosť registrácie.

2.3 Charakteristika používateľov

Používateľov produktu môžeme zaradiť do troch skupín: administrátor, prihlásený používateľ alebo návštevník.

2.3.1 Návštevník

Môže prezerať stránky a galérie, sťahovať priložené dokumenty a vyhľadávať.

2.3.2 Prihlásený používateľ

Má oprávnenia na editáciu svojich profilových informácií, zmenu hesla, pridávanie nových projektov, ich nasledovnú úpravu, nahrávanie multimediálneho obsahu a prílohových súborov.

2.3.3 Administrátor

Administrátor má plné práva na správu obsahu web-stránky. Môže pridávať, meniť a mazať jednotlivé projekty, schvaľovať a publikovať projekty ostatných používateľov a spravovať používateľské kontá.

2.4 Obmedzenia

Nie sú žiadne obmedzenia na tvorbu produktu.

2.5 Závislosti

Produkt nie je závislý od špecifického softvéru ani hardvéru.

3 Špecifické požiadavky

3.1 Kategórie

Kategórie budú zobrazené v navigačnej lište. Po kliknutí na danú kategóriu sa zobrazia všetky elementy, ktoré spadajú pod danú kategóriu.

3.1.1 Rozdelenie do kategórií:

- Robots
- Contest
- Research
- Teaching
- Student theses and projects
- Other

3.2 Moduly

Architektúra celej stránky bude tvorená pomocou modulov. Tieto moduly sa delia na 6 základných typov:

- Náhľad článku
- Náhľad galérie obrázkov
- Náhľad galérie videí
- Krátky text
- Obrázok
- Video
- Formátovaný text

3.2.1 Zobrazovanie náhľadu článku

Každý článok bude mať špecifický náhľad v podobe jeho reprezentačného obrázku a stručného popisu. Po kliknutí na náhľad sa otvorí stránka obsahujúca celý obsah daného článku.

3.2.2 Zobrazovanie náhľadu galérie obrázkov

Modul galérie obrázkov bude pozostávať z niekoľko miniatúr obrázkov ktoré bude možno posúvať pomocou navigačných tlačítok. Po kliknutí na obrázok sa daný obrázok zobrazí v maximalizovanej forme (zobrazenie na celú plochu prehliadača), kde bude možnosť daný obrázok stiahnuť.

3.2.3 Zobrazovanie náhľadu galérie videí

Modul galérie videí bude pozostávať z niekoľko miniatúr videí, ktoré bude možno posúvať pomocou navigačných šípok. Po kliknutí na video sa video zobrazí v danej galérii, kde si ho návštevník bude môcť stiahnuť.

3.2.4 Zobrazovanie krátkeho textu

Modul, ktorý bude zobrazovať krátky informačný text. Modul môže obsahovať obyčajný text, ako aj rôzne externé linky, či už na súbory alebo iné stránky.

3.2.5 Zobrazovanie obrázku

Modul, ktorý bude zobrazovať jeden obrázok. Po kliknutí na tento modul sa obrázok zväčší na jeho plnú veľkosť.

3.2.6 Zobrazovanie videa

Modul, ktorý bude zobrazovať video. Po kliknutí na video sa video začne prehávať. Ak to bude externé video, vykoná sa presmerovanie na danú lokalitu.

3.3 Zobrazovanie stránky

Každá stránka sa môže skladať z ľubovoľného počtu modulov. Tieto moduly budú na stránke zobrazené v poradí v akom ich užívateľ zadá, pričom bude toto poradie možné dodatočne meniť. Rozloženie stránky bude robené formou mriežky a používateľ bude môcť nastaviť veľkosť modulov a ich tvar na štvorec alebo obdĺžnik požadovanej veľkosti.

3.4 Sťahovanie priložených súborov

Užívateľ môže sťahovať všetky priložené súbory k príspevkom buď jednotlivo alebo hromadne.

3.5 Vyhľadávanie

Celé Stránky alebo jednotlivé moduly je možné vyhľadávať podľa názvu, prípadne podľa kľúčových slov. Vyhľadané prvky sa zobrazia v podobe zoznamu odkazov, kde užívateľa po kliknutí na ktorýkoľvek z týchto odkazov web aplikácia presmeruje na danú stránku, alebo v prípade, že je vyhľadaný prvok modul, presmeruje ho na stránku, kde je tento modul použitý. V prípade, že je daný modul použitý vo viacerých stránkach, bude v zozname odkaz na každú z týchto stránok.

3.6 Registrácia

Registrácia používateľa zahŕňa vyplnenie údajov o používateli, ktoré sa po úspešnom odoslaní uložia do databázy. Užívateľ sa však bude môcť prihlásiť až po schválení administrátorom.

3.7 Prihlásenie

Každý zaregistrovaný užívateľ sa po príchode na stránku môže prihlásiť pod svojim kontom. Používatelia sa delia na dve skupiny a to obyčajný užívateľ a administrátor, ktorý má všetky právomoci na správu stránky.

3.8 Zmena osobných údajov

Každý zaregistrovaný používateľ bude môcť upravovať svoje osobné údaje a meniť svoje prihlasovacie heslo.

3.9 Vytvorenie stránky

Každý prihlásený užívateľ môže vytvárať stránky, avšak všetky stránky vyžadujú pred publikáciou schválenie od administrátora. Layout na vytvorenie stránky bude modulárny, tj. používateľ si sám navolí moduly, ktoré stránka bude obsahovať. Vytvorenie stránky bude spočívať v pridávaní modulov. Pri pridávaní modulov, si bude môcť užívateľ vybrať zo zoznamu už existujúcich vid' bod 3.2, alebo si môže vytvoriť svoj vlastný modul.

3.10 Upload súborov

Používateľ bude môcť nahrávať súbory na server buď pomocou web rozhrania alebo pomocou pripojenia prostredníctvom ssh alebo ftp.

3.11 Editácia stránky

Každý užívateľ môže editovať svoje stránky - moduly, avšak u klasického používateľa je potrebné schválenie zmien administrátorom . Ten môže danú zmenu schváliť alebo zamietnuť podľa vlastného uváženia.

3.12 Vymazanie

Administrátor môže vymazať akýkoľvek súbor, stránku alebo modul. Klasický používateľ môže mazať len stránky - moduly ktoré sám vytvoril.

3.13 Schvaľovanie zmien

Každú zmenu, ktorú vykoná klasický používateľ, musí pred zverejnením schváliť administrátor.

3.14 Vyhľadanie nenalinkovaných súborov

Administrátor si môže zobrazit' zoznam súborov, ktoré nie sú nalinkované ani použité v žiadnom príspevku. Má ich pritom možnosť aj vymazať.

3.15 Vymazanie používateľa

Administrátor má možnosť vymazať ľubovoľného používateľa, čím mu zabráni ďalšiemu prihláseniu a úprave svojich príspevkov.