

Používateľská príručka

V tejto časti budeme opisovať nainštalovanie a následne použitie systému verzie 1.0. Nachádza sa tu všetko potrebné pre sprevádzkovanie a používanie systému WebTester. V aktuálnej verzii odporúčame nasadiť softvér na linuxové systémy, keďže na windowsových systémoch WebTester nepracuje správne.

Inštalácia

V tejto časti podrobnejšie rozoberieme inštaláciu.

Ruby

Ako prvý krok je nutné nainštalovať interpret pre jazyk ruby. Pre inštaláciu na systém Windows odporúčame one-click-installer a na linuxové systémy odporúčame inštalovať z balíčka. Podrobnejšie informácie nájdete na <http://www.ruby-lang.org/en/downloads/>. Zdorazňujeme, že nutné nainštalovať package manager pre ruby RubyGems.

Rails

Následne je nutné nainštalovať webový framework Ruby on Rails podľa návodu na <http://www.rubyonrails.org/down>.

Ďalšie knižnice

Aplikácia používa viacero knižníc tretej strany, ktoré je možné doinštalovať príkazom „rake gem:install“ zo zložky kde sa nachádza projekt.

Nastavenie aplikácie

Aplikácia pracuje s predpokladom, že bude pripojená na SQL databázu, ktorá je podporovaná frameworkom Ruby on Rails. V projektovej zložke v config/database.yml sa nachádza konfigurácia rôznych typov pripojení na rôzne databázy podľa toho v akom režime chceme aplikáciu sprevádzkovať. V súbore je ukázkový formát, ktorý by mal postačiť pre ilustráciu ako nastavenie prebieha. My sme pri vývoji aj nasadení použili MySQL server verzie 5, ktorý aj odporúčame v prípade, že budete chcieť nainštalovať aplikáciu u Vás. V prípade problémov s vaším SQL serverom skúste navštíviť <http://www.jumbabox.com/2008/06/ruby-on-rails-database-setup-tutorial/>.

Spustenie aplikácie v development režime

Aplikáciu je možné spustiť vo vývojovom režime na lokálnom stroji. V tomto prípade musí byť v database.yml správne nastavený SQL server pre development. Následne je treba vytvoriť databázu pre daný projekt. Uistite sa, že v database.yml je nastavený taký názov databázy, ktorý ešte na serveri nie je. Následne je možné príkazom „rake db:create“ zo zložky projektu vytvoriť databázu. Alternatívne môžete vytvoriť databázu manuálne podľa pokynov vášho SQL servera. Potom ako existuje databáza je možné vytvoriť schému, to sa vykoná príkazom „rake db:migrate“, ktorý zmigruje databázu na aktuálnu verziu. Toto bol posledný krok príprav. Teraz je možné spustiť „ruby script/server“ z projektovej zložky a otvoriť web browser na stránku <http://localhost:3000> a prihlásiť sa. Implicitní používatelia, ktorí sa vytvoria sú „admin“ a „staff“ s rovnakým heslom „changeme“. V prípade, že máte z počítača, kde beží WebTester prístup na AIS LDAP server, môžete použiť Vaše AIS údaje na prihlásenie.

Aplikácia v produkčnom režime

Keďže sme aplikáciu už mali nasadenú na zadania pre študentov predmetu Procedurálne Programovanie, museli sme si pripraviť aj nasadenie do produkčného režimu. K tomuto používame balíček capistrano. Pre viac informácií odporúčame <http://www.capify.org/>. Spustenie aplikácie lokálne sme už popísali a v tomto prípade ide o záležitosť veľmi závisiacu od konkrétneho prostredia, kde chcete aplikáciu nasadzovať. Z tohto dôvodu necháme túto alternatívu na čitateľovi. V prípade, záujmu je v čase písania tohto textu dostupná ostrá verzia na <https://relax.fiit.stuba.sk/webtester> a testovacia verzia na <https://relax.fiit.stuba.sk/webtester-beta>.

Použitie aplikácie

Odovzdanie zadania

Potom používateľ ako sa úspešne nahlási má možnosť vidieť všetky zadania, ktoré má možnosť odovzdať (viď Obrázok 1) na obrazovke „Zoznam zadaní“.

Zadanie	Body	Odvzdať	Výsledok
zadanie 1	0 / 27	Odvzdať	
zadanie 2	neodovzdané / 0	Odvzdať	

Obrázok 1 zoznam zadaní

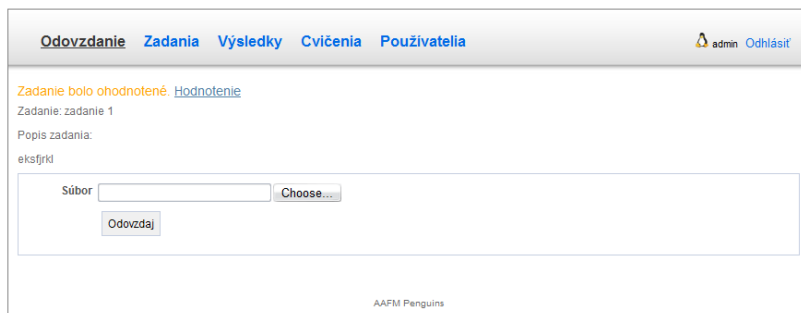
Používateľ má možnosť vidieť koľko bodov získal z možných, odovzdať zadanie a pozrieť si výsledok svojho odovzdania. Po kliknutí na odkaz „Odvzdať“ bude používateľ presmerovaný na detail odovzdania, kde môže vložiť súbor a odovzdať ho (viď Obrázok 2).

Zadanie: zadanie 2
Popis zadania:
ejkgsr

Súbor Choose...
Odvzdať

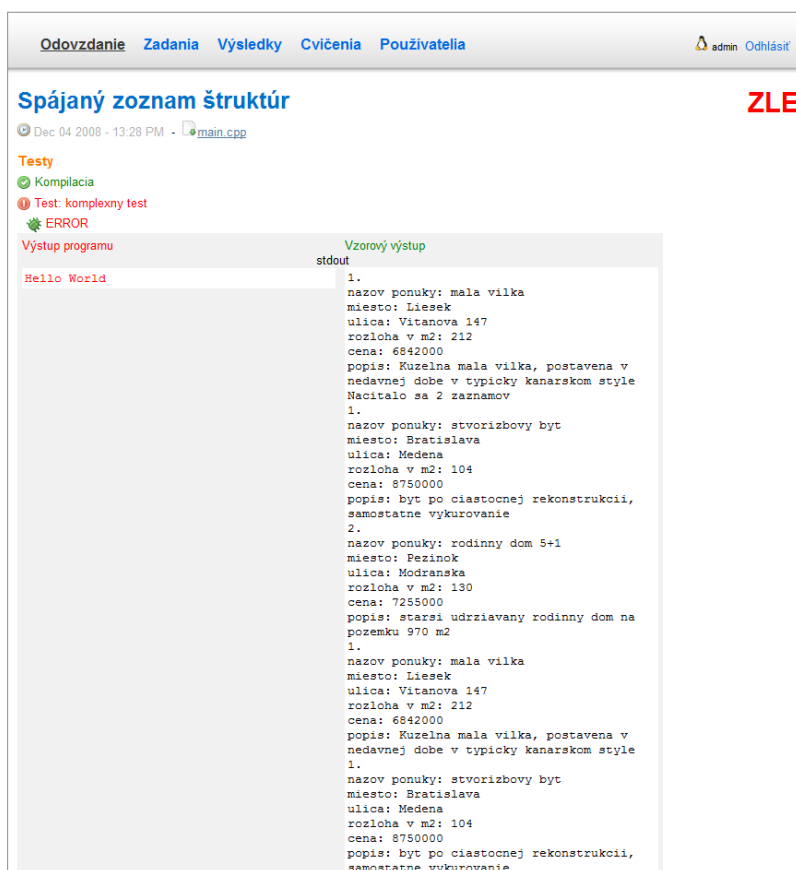
Obrázok 2 detail odovzdania

Súbor bude automaticky ohodnotený a ak sa stihne ohodnotiť, do aktualizácie stránky zobrazí sa odkaz k hodnoteniu (viď Obrázok 3). Na túto stránku je sa možné dostať po kliknutí na linku „Výsledok“ zo zoznamu zadaní.



Obrázok 3 odovzdané zadanie

Na detaile je možné vidieť, buď získané body, alebo ak zadanie nemá zadané body, je možné vidieť OK/ZLE podľa toho aký je výsledok testovania. Ďalej je možné vidieť, či sa súbor skompiloval a či prebehli testy. V prípade, že test neprebehol správne sa zobrazí aj porovnanie výstupov programu a vzorového výstupu (viď Obrázok 4).



Obrázok 4 detail hodnotenia

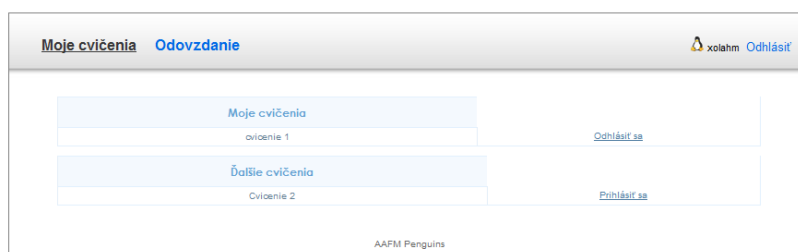
Alternatívne je odovzdanie OK a je možné vidieť iba zelené hodnotenia (viď Obrázok 5). V oboch prípadoch je možné posledné vlastné odovzdanie stiahnuť použitím linky v hornej časti hneď pod názvom zadania.



Obrázok 5 správne odovzdanie

Cvičenia

V tomto momente sa nám zobrazili iba verejné zadania, ktoré nie sú priradené na cvičenia. Ak chceme aby sa nám sprístupnilo odovzdanie aj takýchto zadaní a máme kľúč k danému cvičeniu môžeme sa prihlásiť. Po kliknutí na odkaz „Moje cvičenia“ na hornom paneli sa dostaneme na obrazovku so zoznamom cvičení. Po kliknutí na odkaz „prihlásiť sa“ pri cvičení zadáme kľúč, prihlásime sa na cvičenia a zobrazia sa nám sprístupnia zadania pre toto cvičenie (Obrázok 6). Kliknutím na „odhlásiť sa“ sa odhlásime z cvičenia.



Obrázok 6 prihlásenie sa na cvičenia

Vytváranie a úprava zadaní

Od tejto obrazovky (s výnimkou zoznamu výsledkov) je nutné mať administrátorské právomoci. Takže sa na to aby sa k nim vedeli dostať musíme byť prihlásení ako administrátor.

Zoznam zadaní

Na tejto obrazovke je možné vidieť zoznam všetkých zadaní, ktoré boli vytvorené. Je možné upraviť ich poradie jednoduchým chytením a pustením danej položky na požadované miesto. Akcie na každej položke nás dostanú na obrazovku zodpovedajúcu akcií (viď Obrázok 7). Štandardné akcie na úpravy už popísané boli. V tejto časti sa preto budeme ďalej venovať iba testom.

Odozdanie <u>Zadania</u> Výsledky Cvičenia Používatelia admin Odhlásiť					
Titule					
Spájaný zoznam štruktúr	Testy	Detail	Upraviť	Nepublikovať	Zmazať
Zadanie 2	Testy	Detail	Upraviť	Nepublikovať	Zmazať

[Nové zadanie](#)

AAFM Penguins

Obrázok 7 zoznam zadanií

Vytváranie testov

Testy sa ku každému zadaniu zobrazia po kliknutí na odkaz „Testy“. Na tejto obrazovke je možné vidieť všetky testy pre dané zadanie. Po kliknutí na odkaz nový test, alebo na odkaz „upraviť“ sa dostaneme na obrazovky vytvorenia nového, resp. úpravy existujúceho zadania (viď Obrázok 8).

Odozdanie <u>Zadania</u> Výsledky Cvičenia Používatelia admin Odhlásiť					
Názov	Body	Skrytý			
komplexny test	0	nie	Detail	Upraviť	Zmazať
upraveny komplexny test	0	nie	Detail	Upraviť	Zmazať

[Nový test](#) [Zoznam zadanií](#)

AAFM Penguins

Obrázok 8 testy

Úprava/vytvorenie testu

Na prvej obrazovke zadáme názov testu, počet bodov a či je test skrytý (viď Obrázok 9).

Odozdanie <u>Zadania</u> Výsledky Cvičenia Používatelia admin Odhlásiť	
Nazov testu	<input type="text" value="komplexny test"/>
Počet bodov	<input type="text" value="0"/>
Skrytý test	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Upraviť a pokračovať"/>	


[Naspäť](#)

AAFM Penguins

Obrázok 9 základné atribúty testu

Po potvrdení údajov sa dostaneme na obrazovku vstupov a výstupov testu, kde po kliknutí na linku „nový vstup/výstup“ je možný vytvoriť ďalší vstup alebo výstup pre test a po kliknutí na „Uprav“ upraviť už existujúci vstup alebo výstup (viď Obrázok 10 a 11).

[Odvodzanie](#) [Zadania](#) [Výsledky](#) [Cvičenia](#) [Používateľa](#)

 [admin](#) [Odhliasiť](#)

Nazov testu komplexny test
Počet bodov 0

Vstup	Výstup
<p style="text-align: center;">Meno súboru: REALITY.TXT</p> <p>Obsah: & stvorizbovy byt Bratislava Medena 104 8750000 byt po čiastočnej rekonstrukcii, samostatne vykurovanie & rodinný dom 5+1 Pezinok Modranska 130 7255000 starsi udrziavany rodinny dom na pozemku 970 m2 Uprav Odstrãñ</p> <p style="text-align: center;">Meno súboru: stdin</p> <p>Obsah: V P 1 mala vilka Liesek Vitanova 147 212 6842000 Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style V N V P 2 mala vilka Liesek Vitanova 147 212 6842000 Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style H 7000000 V K Uprav Odstrãñ</p>	<p style="text-align: center;">Meno súboru: stdout</p> <p>Obsah: 1. nazov ponuky: mala vilka miesto: Liesek ulica: Vitanova 147 rozloha v m2: 212 cena: 6842000 popis: Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style Nacitalo sa 2 zaznamov 1. nazov ponuky: stvorizbovy byt miesto: Bratislava ulica: Medena rozloha v m2: 104 cena: 8750000 popis: byt po čiastočnej rekonstrukcii, samostatne vykurovanie 2. nazov ponuky: rodinny dom 5+1 miesto: Pezinok ulica: Modranska rozloha v m2: 130 cena: 7255000 popis: starsi udrziavany rodinny dom na pozemku 970 m2 1. nazov ponuky: mala vilka miesto: Liesek ulica: Vitanova: 147 rozloha v m2: 212 cena: 6842000 popis: Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style 1. nazov ponuky: stvorizbovy byt miesto: Bratislava ulica: Medena rozloha v m2: 104 cena: 8750000 popis: byt po čiastočnej rekonstrukcii, samostatne vykurovanie 2. nazov ponuky: mala vilka miesto: Liesek ulica: Vitanova 147 rozloha v m2: 212 cena: 6842000 popis: Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style 3. nazov ponuky: rodinny dom 5+1 miesto: Pezinok ulica: Modranska rozloha v m2: 130 cena: 7255000 popis: starsi udrziavany rodinny dom na pozemku 970 m2 Uprav Odstrãñ</p>

[Nový vstup / výstup](#)

[Zoznam testov](#)
AAFM Penguins

Obrázok 10 vstupy a výstupy testu

Vstup	Výstup
<p style="text-align: center;">Meno súboru: REALITY.TXT</p> <p>Obsah: & stvorizbovy byt Bratislava Medena 104 8750000 byt po čiastočnej rekonstrukcii, samostatne vykurovanie & rodinný dom 5+1 Pezinok Modranska 130 7255000 starsi udrziavany rodinny dom na pozemku 970 m2 Uprav Odstrãñ</p> <p style="text-align: center;">Meno súboru: stdin</p> <p>Obsah: V P 1 mala vilka Liesek Vitanova 147 212 6842000 Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style V N V P 2 mala vilka Liesek Vitanova 147 212 6842000 Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style H 7000000 V K Uprav Odstrãñ</p>	<p style="text-align: center;">Meno súboru: stdout</p> <p>Obsah: 1. nazov ponuky: mala vilka miesto: Liesek ulica: Vitanova 147 rozloha v m2: 212 cena: 6842000 popis: Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style Nacitalo sa 2 zaznamov 1. nazov ponuky: stvorizbovy byt miesto: Bratislava ulica: Medena rozloha v m2: 104 cena: 8750000 popis: byt po čiastočnej rekonstrukcii, samostatne vykurovanie 2. nazov ponuky: rodinny dom 5+1 miesto: Pezinok ulica: Modranska rozloha v m2: 130 cena: 7255000 popis: starsi udrziavany rodinny dom na pozemku 970 m2 1. nazov ponuky: mala vilka miesto: Liesek ulica: Vitanova 147 rozloha v m2: 212 cena: 6842000 popis: Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style 1. nazov ponuky: stvorizbovy byt miesto: Bratislava ulica: Medena rozloha v m2: 104 cena: 8750000 popis: byt po čiastočnej rekonstrukcii, samostatne vykurovanie 2. nazov ponuky: mala vilka miesto: Liesek ulica: Vitanova 147 rozloha v m2: 212 cena: 6842000 popis: Kuzelna mala vilka, postavena v nedavnej dobe v typicky kanarskom style 3. nazov ponuky: rodinny dom 5+1 miesto: Pezinok ulica: Modranska rozloha v m2: 130 cena: 7255000 popis: starsi udrziavany rodinny dom na pozemku 970 m2 Uprav Odstrãñ</p>

[Nový vstup / výstup](#)

Meno

Typ

Obsah

```

1.
nazov ponuky: mala vilka
miesto: Liesek
ulica: Vitanova 147
rozloha v m2: 212
cena: 6842000
popis: Kuzelna mala vilka, postavena v
nedavnej dobe v typicky kanarskom style
Nacitalo sa 2 zaznamov
1.
nazov ponuky: stvorizbovy byt
miesto: Bratislava
ulica: Medena
rozloha v m2: 104
cena: 8750000
popis: byt po čiastočnej rekonstrukcii,
samostatne vykurovanie
2.
nazov ponuky: rodinny dom 5+1
miesto: Pezinok

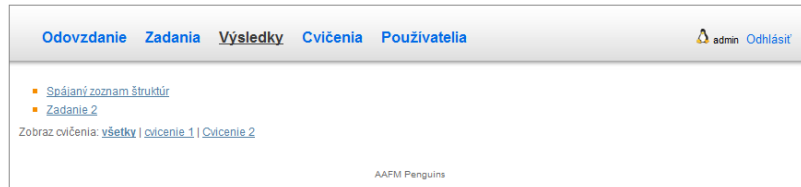
```

[Zoznam testov](#)
AAFM Penguins

Obrázok 11 úprava výstupu testu

Zoznam výsledkov

Obrazovka so zoznamom výsledkov slúži pedagógovi na to aby si pozrel výsledky, upravil hodnotenie a ukončil proces hodnotenia. Výsledky je možné filtrovať podľa zadania a podľa cvičenia (viď Obrázok 12).



Obrázok 12 filter zoznamu zadaní

Po vyklikaní filtra sa zobrazí zoznam zadaní zodpovedajúci požadovaným hodnotám (viď Obrázok 13). Po kliknutí na odkaz „Detail“ pri odovzdaní je možné zobraziť detail odovzdania a upraviť hodnotenie.

Meno	Priezvisko	Body	Detail
Jan	Suchal	0	OK Detail
Ferdinat	Mřivicka	0	OK Detail
Ferdinat	Mřivicka	bez odovzdania	
Marian	Bystřican	0	OK Detail
Michal	Ořah	0	OK Detail
Ondřej	Peresini	0	OK Detail
Jozef	Kolejak	bez odovzdania	
Jan	Suleniik	0	OK Detail
Viktor	Břesak	0	OK Detail
Marek	Hřlavac	0	OK Detail
Igor	Mřitřusak	0	OK Detail
Lubomir	Mojřis	bez odovzdania	
Balazs	Nagy	0	OK Detail
Filip	Maly	0	OK Detail
Matus	Chropen	bez odovzdania	
Lukas	Tursky	bez odovzdania	
Daniel	Sisko	0	OK Detail
Frantisek	Kudřacak	bez odovzdania	
Lubomir	Sima	0	OK Detail
Pavel	Michalko	0	OK Detail
Peter	řladiček	0	OK Detail
Jakub	Calik	0	OK Detail
Marek	řetavay	bez odovzdania	
Michal	Cadřik	0	OK Detail
Radosřlav	Zachar	0	OK Detail
Pavol	Břelik	0	OK Detail
Michal	Fehner	0	OK Detail
Milan	Vodřicka	0	OK Detail
Matus	Kosa	bez odovzdania	
Dominik	Řerko	0	OK Detail
David	řzola	0	OK Detail
Igor	Hula	bez odovzdania	
Michal	Břiros	0	OK Detail
Martin	Kopřas	0	OK Detail
Marek	řimun	0	OK Detail
Michal	řilincik	0	OK Detail
Robert	Vřoek	bez odovzdania	

Obrázok 13 zoznam odovzdaní

Na detaile sa zobrazia rovnaké položky ako na detaile pre študenta, avšak sú tu aj ďalšie funkcie dostupné pre pedagóga. Je možné zadať finálny počet bodov a poznámku pre študenta. Ďalej je možné pozrieť históriu odovzdaní v dolnej časti obrazovky, ako ja stiahnuť všetky odovzдания daného študenta v rámci histórie. V hornej časti obrazovky sa vždy nachádza možnosť stiahnuť aktuálne zobrazené odovzdanie. Je možné pozrieť aj ďalšie odovzdanie kliknutím na linku „Nasledujúci“, prípadne uložiť hodnotenie a rovno prejsť na ďalšie odovzdanie kliknutím na tlačidlo „Ulož a

nasledujúci“. Taktiež je možné jednoduché uloženie hodnotenia použitím tlačidla „Ulož“ (viď Obrázok 14).

Obrázok 14 detail odovzdania pre pedagóga

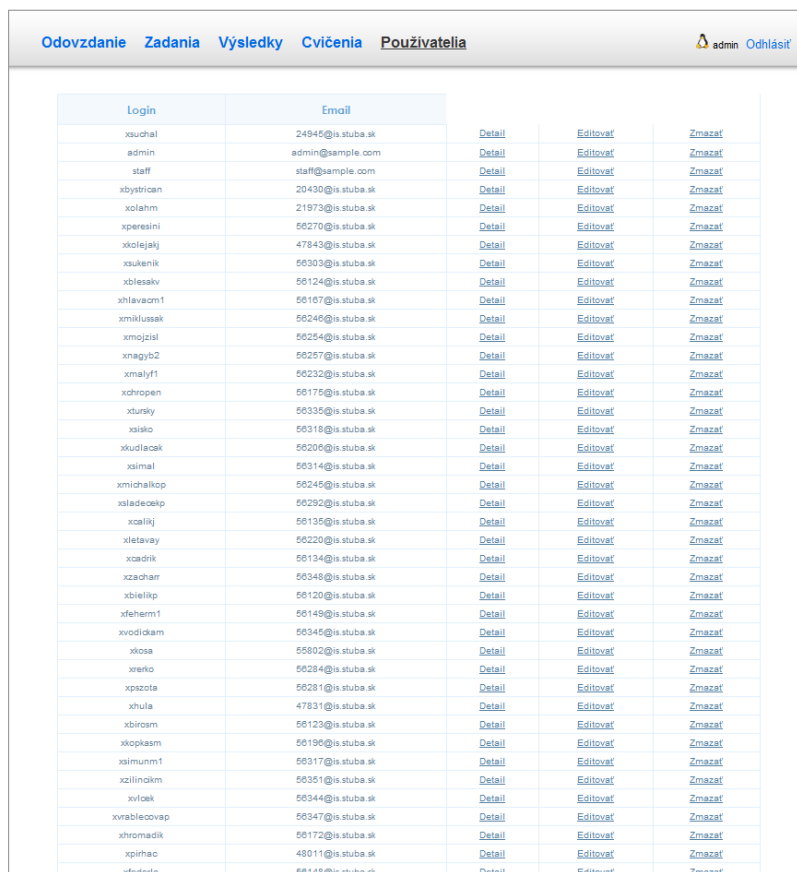
Vytváranie cvičení

Po kliknutí na linku „Cvičenia“ v hornej lište sa zobrazí zoznam cvičení (viď Obrázok 15). Na tejto obrazovke je možné zvoliť zo štandardných akcií pre zoznam elementov, čiže detail, editovať, zmazať a vytvoriť nový. Pri editácii a vytváraní nového cvičenia je nutné zadať názov a tajný kľúč, ktorý budú používatelia zadávať ak sa budú chcieť prihlásiť na cvičenie.

Obrázok 15 vytváranie a úprava cvičení

Úprava používateľov

Po kliknutí na linku „Používatelia“ v hornej lište sa zobrazí zoznam používateľov, ktorých sme vytvorili manuálne v systéme a tých, ktorí sa prihlásili prostredníctvom AIS údajov (viď Obrázok 16). Je možné pozrieť si detail, upraviť, zmazať a vytvoriť nového používateľa. Pri úprave a vytvorení používateľa je nutné zadať všetky údaje, pričom ak nezadáte heslo pri úprave, tak heslo zostane pôvodné. Pri vytváraní musíte samozrejme heslo zadať.



Login	Email			
xouchaf	24944@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
admin	admin@sample.com	Detail	Editovať	Zmazať
staff	staff@sample.com	Detail	Editovať	Zmazať
xbystričan	20430@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xolahm	21973@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xperesini	56270@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xkolejakj	47843@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xskanik	56303@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xblesakv	56124@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xhlavacm1	56167@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xmikulusak	56246@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xmojzisl	56254@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xmagyb2	56257@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xmalyf1	56232@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xchropen	56175@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xturnsky	56335@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xstako	56318@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xkudlacak	56206@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xaimal	56314@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xmichalkop	56245@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xsladecelp	56292@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xcalikj	56135@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xletavay	56220@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xoadrik	56134@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xzscharr	56348@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xbielikp	56120@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xfeharm1	56149@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xvodickam	56344@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xkosa	55802@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xerlio	56284@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xpazota	56281@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xhula	47831@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xbirosm	56123@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xkopkasm	56196@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xaimunm1	56317@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xzilincmk	56351@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xvloek	56344@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xvablcovap	56347@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xhromadik	56172@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xpirhac	48011@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať
xfederla	56148@is.stuba.sk	Detail	Editovať	Zmazať

Obrázok 16 zoznam používateľov

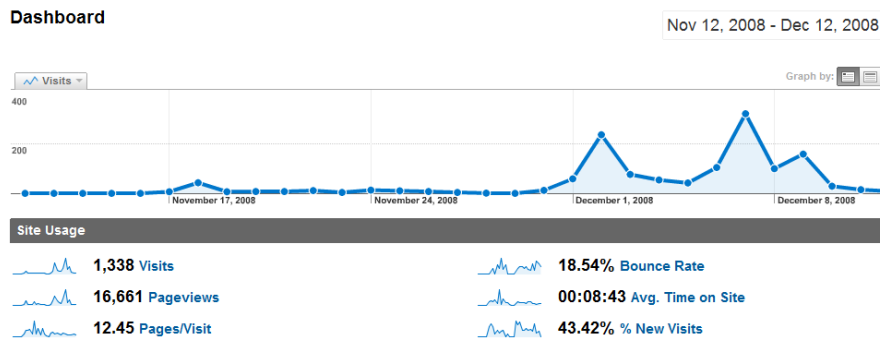
Štatistiky

Pri vývoji nášho systému sme mali možnosť nasadiť ho ako pomôcku pre predmet Procedurálne Programovanie. Z tejto testovacej prevádzky máme prvé dáta o návštevnosti a chceli sme poskytnúť štatistiky úspešnosti odovzdania zadaní pri použití nášho systému. Tieto čísla nám však zo strany FIIT neboli do uzávierky dodané, tak uvádzame iba čísla návštevnosti a počty odovzdaní.

Návštevnosť

Na meranie návštevnosti stránky sme použili Google Analytics (viď <http://www.google.com/analytics/>). Podľa toho sme vedeli identifikovať ako veľmi sa študenti snažili použiť náš systém.

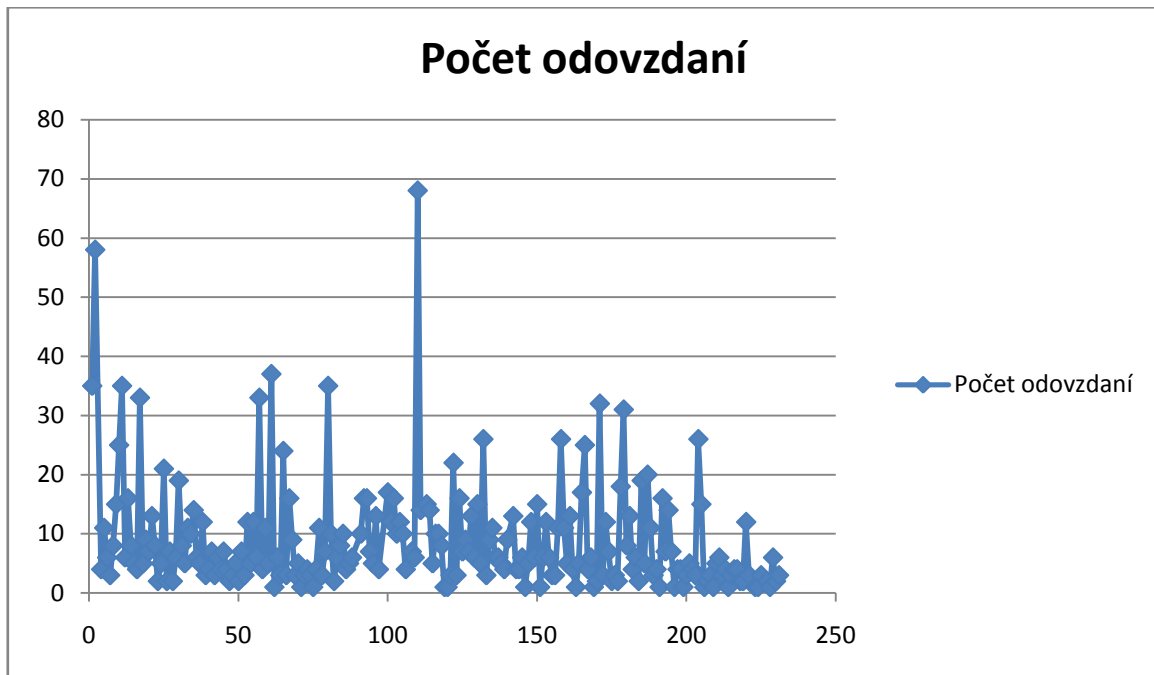
Identifikovali sme dve špičky, ktoré nastali po oznámení o možnosti použiť náš systém a následne v deň odovzdania zadania. Detail sa nachádza na obrázku 17. Po skončení odovzdávania sme mali vyše 1300 návštev.



Obrázok 17 štatistika návštevnosti

Štatistika odovzdania

Celkovo náš systém použilo viac ako 220 študentov, pričom počty odovzdaní sa líšili dosť zásadne. Výnimku tvorí jeden študent, ktorý odovzdal viac ako 60 krát a niektorí naopak sa prihlásili a neodovzdali ani raz (viď Obrázok 18). Nakoniec sa počet odovzdaní, ktoré prešli testami ustálil na 110.



Obrázok 18 počty odovzdaní