

Specifikace inzerčního systému
Volná Nabídka

Martin Svoboda
Miroslav Csonka

1. Úvod

Tato specifikace je zaměřena na detailní popis hlavních funkcí systému, z pohledu všech tříd uživatelů.

1.1. Předmět specifikace

VolnáNabídka.cz je webová aplikace, která zprostředkovává komunikaci mezi nabízejícími a poptávajícími na trhu práce. Zaměstnavatelé budou moci zadávat nabídky práce a poptávající se budou moci ucházet o práce. Jednotlivé funkce jsou popsány v kapitole 3.

1.2. Rozsah projektu

Projekt bude sloužit dvěma studentům jako maturitní práce.

2. Obecný popis

2.1. Kontext systému

VolnáNabídka.cz je konkurenční systém pro www.prace.cz s tím rozdílem, že systém bude orientován na krátkodobé projekty.

2.2. Funkce systému

Hlavními funkcemi systému budou:

Registrace uživatelů, zadávání nabídek projektů. Dále se uživatelé budou moci ucházet o jednotlivé nabídky projektů. Nabízející práce si bude moci vybírat mezi uchazeči.

2.3. Třídy uživatelů

V systému budou celkem 3 třídy uživatelů.

	Správa uživatelů	Mazání projektů	Schvalování projektů	Počet aktivních pracovních nabídek	Počet odeslaných pozvánek	Zájem o práci
Administrátor	✓	✓	✓	Bez limitu	Bez limitu	✓
Registrovaný	Ne	Ne (pouze vlastních)	Ne	Bez limitu	Bez limitu	✓
Neregistrovaný	Ne	Ne	Ne	0	0	Ne

Nepřihlášený uživatel může prohlížet:

Výpis projektů, detail projektu, výpis uživatelů, detail uživatele, statickou sekci o nás, hlavní stránku, registrační formulář, přihlašovací dialog.

Administrátor bude moci mazat reference a projekty.

2.4. Provozní prostředí

VolnáNabídka běží na operačním systému Linux a webovém serveru Apache 2.2 s podporou htaccess. PHP běží nad Apache2.2 jako FastCGI modul. Systém bude využívat rozšíření cURL.

2.5. Omezení návrhu implementace

Systém bude stát na PHP frameworku Nette 2.0.6 a na jeho požadavcích viz obrázek níže:

Požadavek	Vysvětlení
PHP version	Lze použít obě verze, doporučujeme PHP 5.3.
.htaccess file protection	Kontroluje, zda lze pomocí .htaccess zakázat přístup do chráněných složek
.htaccess mod_rewrite	Kontroluje, zda je k dispozici mod_rewrite pro routování
Function ini_set()	Přítomnost této funkce je důležitá z bezpečnostních důvodů
Function error_reporting()	Přítomnost této funkce je důležitá z bezpečnostních důvodů
Function flock()	Vyžaduje cache
Register_globals	Nebezpečná konfigurační direktiva PHP, která musí být vypnutá
Zend.ze1_compatibility_mode	Kompatibilita s PHP 4, musí být vypnutá
Session auto-start	Musí být vypnuté z bezpečnostních důvodů
Reflection extension	Extenze PHP vyžadovaná frameworkem
SPL extension	Extenze PHP vyžadovaná frameworkem
PCRE extension	Extenze PHP vyžadovaná frameworkem
ICONV extension	Extenze PHP vyžadovaná frameworkem
PHP tokenizer	Extenze PHP vyžadovaná frameworkem
PDO extension	Extenze PHP vyžadovaná Nette\Database
Multibyte String extension	Extenze PHP vyžadovaná funkcemi Strings::lower() a upper()
Multibyte String function overloading	Nebezpečná konfigurační direktiva PHP, musí být vypnutá
Memcache extension	Extenze PHP podporovaná úložištěm cache
GD extension	Extenze PHP vyžadovaná Nette\Image
Bundled GD extension	Extenze PHP vyžadovaná metodami <code>Nette\Image::filter()</code> a <code>rotate()</code>
Fileinfo extension or mime_content_type()	Funkce používané k MIME-type detekci uploadovaných souborů

A bude využívat databázového systému MySQL5.5 a programovacího jazyku: PHP 5.3.

Systém je vyvíjen pro moderní browsery tj. musí splňovat alespoň stanovenou verzi nebo vyšší: Internet Explorer 8, Mozilla Firefox 11, Opera 11, Google Chrome 18 a Safari 5.1. Dále je potřeba aby měl uživatel povolený javascript a ukládání cookies.

Developeři neručí za korektní běh v nižších verzích daných aplikací.

Systém bude využívat těchto komponent:

- jQuery (<http://jquery.com/>)
- Twitter Bootstrap (<http://twitter.github.com/bootstrap/>)
- 960 Grid System (<http://www.960.gs>)
- CSS Reset (<http://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/index.html>)
- Chosen (<http://harvesthq.github.com/chosen/>)
- Ajax Chosen (<https://github.com/meltingice/ajax-chosen>)
- jQueryUI (<http://jqueryui.com/>)
- Ajax s jQuery (<http://addons.nette.org/cs/jquery-ajax>)
- Ajaxové formuláře (<http://addons.nette.org/cs/ajax-form>)
- Live Form Validation (<http://addons.nette.org/cs/live-form-validation>)
- tinyMce (<http://www.tinymce.com/>)
- Stars (<http://www.fyneworks.com/jquery/star-rating/>)
- Grido Nette (<http://addons.nette.org/cs/grido>)

Systém nemusí být kompatibilní s mobilními zařízeními.

3. Funkce systému

3.1. Funkce Registrace/Přihlášení

3.1.1. Obecný popis

Uživatelé se budou moci registrovat a přihlašovat do systému.

3.1.2. Události a odpovědi

Uživatel se bude moci přihlásit dvěma způsoby.

1) Interní systém

Přes interní systém pomocí zadání emailu a hesla.

2) Facebook

Pomocí facebook služby. To bude probíhat následovně:

Uživatel klikne na tlačítko přihlásit se pomocí facebooku a nastane jedna ze tří situací:

i)

Uživatel na aktuálním počítači není přihlášen na facebooku. V této situaci mu vyskočí okénko s přihlašovacím dialogem na facebook.

ii)

Uživatel je přihlášen na facebooku, ale nemá autorizovanou aplikaci tj. aplikace nemá přístup k datům z jeho uživatelského profilu. Uživatel bude požádán o potvrzení o přidělení práva pro přístup k údajům (fbuid, email, jméno, pohlaví).

iii)

Pokud bude uživatel přihlášen na facebooku a bude mít autorizovanou aplikaci systém získá informace o uživateli a pokusí se najít uživatele se stejným fbuid, pokud takového uživatele najde, aktualizuje ostatní informace které byly získány od facebooku a uživatel bude přihlášen do systému. Pokud nebude uživatel nalezen, bude vytvořen nový uživatel s těmito údaji a následně přihlášen.

Registrace:

Uživatel zadá: Unikátní uživatelské jméno, unikátní email, heslo 2krát, pohlaví (volitelná položka), dále musí zaškrtnout že souhlasí s licenčními podmínkami a potvrdit registraci kliknutím na tlačítko odeslat.

3.1.3. Funkční požadavky

1) Kontrola vyplněného pole

Uživatel musí zadat platnou mailovou adresu, dále adresa nesmí být již registrována v systému. Také musí zadat unikátní uživatelské jméno a dvakrát shodné heslo.

3.1.4. Akceptační kritéria

Pozitivní akceptační kritéria:

Po vyplnění validního emailu, který není v systému již registrován, unikátního jména (a-z,A-Z,0-9,-,_) , zadání 2 shodných hesel alespoň 5 znaků a maximálně 60 znaků dlouhých a odsouhlasení licenčních podmínek bude uživatel registrován.

Po splnění veškerých výše uvedených kritérií bude uživateli odeslán aktivační email. Po kliknutí na aktivační link se uživatel bude moci úspěšně přihlásit pomocí uvedeného emailu a hesla.

Negativní akceptační kritéria:

Pokud některá z výše uvedených položek nebude zadána validně, uživatel se o tom dozví pomocí červeného okénka s informační zprávou o tom, co uživatel vyplnil špatně.

3.2. Funkce Správa účtu

3.2.1. Obecný popis

Systém bude generovat osobní životopis na základě vyplněných informací.

Uživatelé budou mít možnost spravovat svůj účet a to:

Měnit místo bydliště, měnit heslo, přidávat svojí specializaci, jazyky, kterými uživatel mluví a na jaké úrovni, dosažené vzdělání, dále bude moci uživatel přidávat reference (popisek a zaměstnavatele).

U uživatelů se dále budou evidovat úspěšně dokončené projekty a jejich hodnocení nabízejícími. Tuto sekci uživatel nebude mít možnost měnit. Za každý dokončený projekt uživatel dostane zkušenostní body na základě kterých bude vypočítán jeho level. Počet bodů který dostane, bude vypočítán následovně:

$(\text{Rozsah projektu} * 100) * (\text{Ohodnocení } 1 \text{ až } 5 * 0,2)$. Výsledné číslo bude dále přičteno ke všem ostatním bodům a jejich součet je roven zkušenostním bodům uživatele.

Výpočet levelu bude prováděn následujícím vzorcem:

$(n^2+3n-4)/2 * 100 = \text{exp}$. Kde **exp** jsou zkušenostní body a **n** je level.

Uživatel bude mít v sekci svého profilu přehled jím vytvořených projektů, o jaké projekty se uchází a projekty na kterých pracuje. Dále dokončené projekty.

3.2.2. Události a odpovědi

Po každé změně uživatelského profilu systém aktualizuje uživatelova data.

3.2.3. Funkční požadavky

1) Kontrola vyplněného pole

Systém bude kontrolovat, zdali uživatel nezadal validní data do vyplňovacích inputů. Tím je myšleno např. přidání neexistujícího jazyka, nebo specializace, která není vedena v databázi.

3.2.4. Akceptační kritéria

Správa profilu:

Místo bydliště:

Uživatel zvolí jedno z 500 nejžalidněnějších měst, které mu bude nabídnuto ve formuláři.

Přidávání specializace:

Uživatel vybere ze seznamu kategorií. Může vybrat maximálně 5 kategorií ve kterých vyniká.

Jazyky:

Uživatele vybere ze seznamu jazyků a na jaké úrovni daným jazykem mluví.

Dosažené vzdělání:

Uživatel vyplní jméno školy, zaměření a rok ukončení (může zapsat budoucí datum).

Reference (Uživatel může vyplnit více referencí):

Uživatel vyplní název zaměstnavatele a krátký popis projektu či práce. (10-200 znaků).

Uživateli se zobrazí ve výpisu jeho profilu v části strukturovaného životopisu informace které korektně vyplnil viz pravidla výše.

Změna hesla:

Uživatel bude muset zadat svoje stávající heslo a dále napsat dvakrát identické nové heslo se stejnými požadavky jako při registraci.

Po úspěšné změně hesla se uživatel může přihlásit pouze přes nově vyplněné heslo.

Úspěšně dokončené projekty:

Pokud vlastník projektu označí projekt za dokončený a ohodnotí uživatele, který na projektu pracoval. Toto ohodnocení se zobrazí u uživatele. Dále se mu přičtou zkušenostní body.

3.3. Funkce Komunikace mezi uživateli

3.3.1. Obecný popis

Uživatelé budou mít možnost psát soukromé zprávy ostatním uživatelům. Systém bude uchovávat tyto zprávy a uživatelé je budou moci zpětně zobrazovat. Systém bude schopný rozhodnout, zda-li byla zpráva uživatelem zobrazena.

3.3.2. Události a odpovědi

Uživatel pro úspěšné odeslání zprávy bude muset zadat adresáta, kterého vybere ze systému podle uživatelského jména a tělo zprávy. Pokud tyto body nebudou vyplněny, nebude uživateli umožněno odeslat zprávu. Zpráva bude považována za zobrazenou po kliknutí na její detail.

3.3.3. Akceptační kritéria

Tato funkce bude považována za funkční pokud z jednoho profilu na druhý bude odeslána zpráva a na druhém profilu bude zobrazitelná a zároveň ji uvidí pouze adresát a odesílatel.

3.4. Funkce Přidávání/Správa nabídek

3.4.1. Obecný popis

Systém bude umožňovat uživatelům přidávat nabídky projektů.

3.4.2. Události a odpovědi

Po kliknutí na tlačítko přidat nabídku se uživateli zobrazí formulář. Ten se bude generovat v závislosti na různých faktorech.

i. Nepřihlášený uživatel

Je-li uživatel nepřihlášen, nabídne se mu přihlašovací dialog, spolu s alternativní možností založení účtu.

ii. Přihlášený uživatel

Zobrazí se mu formulář na přidání projektu. Povinná pole tohoto formuláře budou: Název projektu, typ odměny (za projekt nebo hodinová), informace o projektu v podobě formátovaného textu, rozsah projektu (např. malý, střední, velký), přidání kategorií projektu, cena, datum, kdy projekt končí (den, měsíc, rok), lokalita projektu (výběr ze seznamu měst).

Po úspěšném dokončení vytvoření projektu, bude uživatel přesměrován na stránku, kde bude zobrazen přehled právě vytvořeného projektu.

Pokud uživatel některý z inputů vyplní špatně, bude informován zprávou vedle špatně zadaného inputu.

3.4.3. Funkční požadavky

1. Kontrola vyplněného pole

Pokud uživatel nevyplní některé z povinných polí, systém nedovolí dokončení zaslání nabídky do systému a uživatele informuje tím, že vedle špatně vyplněného pole zobrazí chybovou hlášku.

3.4.4. Akceptační kritéria

Vytvoření projektu:

Název:

Minimálně 5 znaků, maximálně 40 znaků.

Pouze znaky ze znakové sady UTF-8.

Typ odměny:

Musí být vyplněna jedna ze dvou položek. (Odměna za projekt, hodinová sazba).

Informace o projektu:

Uživatel zde může vyplnit jakýkoliv formátovaný text, ale musí být alespoň 40 znaků dlouhý.

Rozsah projektu:

Uživatel musí vybrat jednu ze 3 možností (malý projekt, středně velký projekt, velký projekt).

Přidání kategorií projektu:

Uživatel musí zvolit alespoň jednu existující kategorii, maximálně 4 kategorie.

Odměna za projekt:

Odměna za projekt musí být číselná, nezáleží na mezerách a může a nemusí končit znaky Kč.

Datum konce projektu:

Musí být zadáno validní datum např. 13. prosince 2013. Např. datum 31. února 2013 neprojde.

U měsíce bude mít uživatel na možnost ze 12 kalendářních měsíců.

Uživatel bude moci zadat projekt maximálně na 50 let dopředu, dále mu nebude dovoleno zadat datum do minulosti.

Lokalita:

Uživatel vybere jedno město ze seznamu měst.

Pokud budou splněna všechna výše uvedená kritéria, projekt bude přidán a bude předán ke schválení. Jeho details které uživatel vyplnil budou zobrazitelné v detailu projektu.

Upravování již vytvořeného projektu:

Platí stejné podmínky jako pro vytváření

3.5. Funkce Třídění a výběr vhodných uživatelů

3.5.1. Obecný popis

Zakladatel nabídky, bude mít k dispozici seznam uživatelů, kteří se přihlásili jako uchazeči.

3.5.2. Události a odpovědi

Zakladatel uvidí seznam uchazečů, kteří se přihlásili k danému projektu viz kapitola 3.9. Uživatel bude moci prohlížet jednotlivé profily a číst si životopisy a informace o uživatelích. Na základě těchto informací bude dále postupovat při vybírání vhodného adepta.

Zakladatel projektu bude mít možnost vyškrtávat lidi o které nemá zájem ze seznamu uchazečů. Takový uživatel bude z projektu automaticky odhlášen a nebude mít možnost přihlásit se znovu.

Zakladatel nabídky si vybere kterého uživatele chce angažovat do jeho projektu a poté nabídku označí za uzamčenou. S uživatelem se domluví buď osobně, nebo formou soukromých zpráv či mailu na dalších informacích.

U nabídky budou tedy 3 fáze, které bude moci zakladatel nabídky měnit:

- i. Fáze hledání pracovníků

V této fázi bude nabídka veřejně viditelná zájemcům a bude možnost se ucházet o místo.

- ii. Fáze nabídka je uzamčena

Tím je myšleno, že zakladatel nabídky našel vhodného uživatele a domlouvá se s ním na detailech. V této fázi je projekt viditelný (pokud uživatel zná adresu projektu), není vyhledatelný a není možno se k němu přihlásit.

- iii. Fáze dokončení

V této fázi je nabídka považována za dokončenou a dochází k nabídnutí ohodnocení zaměstnance, tento krok je povinný tj. pokud nedojde k ohodnocení nebude projekt dokončen. Následné ohodnocení bude přidáno jako reference uživateli. Zaměstnavatel bude povinen zadat popis reference a celkové ohodnocení spolupráce. V této fázi není možné nabídku znovu otevřít a projekt je vyhledatelný pouze v referencích uživatelů.

3.5.3. Funkční požadavky

- 1) Uzamknutí nabídky

Uživatel bude moci uzamknout nabídku pouze v případě, že bude zvolen vhodný uchazeč.

3.5.4. Akceptační kritéria

Funkce je považována za dokončenou, pokud projekt projde všemi třemi fázemi a splní jejich kritéria viz kapitola 3.5.2. a poté je zobrazen jako reference u zaměstnance, který na projektu pracoval.

3.6. Funkce Návrhy na vylepšení systému/Feedback

3.6.1. Obecný popis

Tato funkce má v tomto projektu nulovou prioritu.

Uživatelé budou mít možnost zasílat návrhy na vylepšení systému, které budou veřejně viděny ostatním třídám uživatelů. Uživatelé u tohoto typu nabídek uvidí stav, ve kterém se feedback nachází.

Dále budou moci odeslat stížnost, která bude viditelná pouze administrační sekci.

3.6.2. Události a odpovědi

Přihlášený uživatel bude mít k dispozici formulář, který bude sestávat z následujících položek: Výběr typu feedbacku a text feedbacku.

Administrační sekce bude mít k dispozici správu feedbacků, u kterých si bude moci měnit stavy (řeší se to, uzavřeno a defaultní stav nepřečteno).

3.6.3. Funkční požadavky

1) Kontrola spamu

Uživatel bude moci odeslat pouze jeden feedback denně.

3.6.4. Akceptační kritéria

Tato funkce bude považována za funkční pokud:

Uživatel zvolí jeden ze dvou typů feedbacku, vyplní text feedbacku, odešle feedback a ten bude zobrazitelný v administrátorské sekci. Dále pokud administrátoři budou moci měnit stavy feedbacku, to se projeví tak, že u feedbacku se změní stav.

3.7. Funkce Vyhledávání nabídek

3.7.1. Obecný popis

Systém bude umožňovat vyhledávání nabídek podle určitých parametrů.

Parametry:

Vyhledávat podle jména projektu, odměny za práci (buď za projekt, nebo hodinová sazba), cena, podle zadaných kategorií, podle lokality.

3.7.2. Události a odpovědi

Uživatel si zvolí některé parametry a systém mu vygeneruje odpovídající seznam nabídek. Pokud podle daných kritérií nebude nalezena žádná nabídka, zobrazí se uživateli zpráva: „Podle zadaných kritérií nebyla nalezena žádná nabídka.“

3.7.3. Akceptační kritéria

Funkce je považována za funkční pokud se uživateli zobrazí seznam projektů, který odpovídá filtrům.

3.8. Funkce Vyhledávání uživatelů

3.8.1. Obecný popis

Všechny třídy uživatelů budou mít k dispozici seznam všech uživatelů serveru, vyhledávaný podle zadaných parametrů. Dále si uživatel může vybrat z následujících parametrů: Přezdívka uživatele, kategorií a počet dokončených projektů.

3.8.2. Události a odpovědi

Podobný jako kapitola 3.7.2.

3.8.3. Akceptační kritéria

Funkce je považována za funkční pokud se uživateli zobrazí seznam uživatelů, který odpovídá filtrům.

3.9. Funkce Přihlašování k projektu

3.9.1. Obecný popis

Přihlášení uživatelé se budou moci ucházet o projekt a to tím způsobem že si najdou projekt a kliknou na tlačítko "Přihlásit se k projektu". Dále se budou moci od projektu, ke kterému jsou již přihlášení odhlásit, pouze v případě, že vlastník projektu s daným uživatelem nezahájil práci.

3.9.2. Události a odpovědi

Pokud se uživatel úspěšně přihlásí na projekt, bude o tomto jevu informován informačním obdélníkem. Dále bude vyměněno tlačítko "Přihlásit se k projektu" za tlačítko "Odhlásit se od projektu". Po kliknutí na toto tlačítko nastává stejný proces akorát opačně.

3.9.3. Funkční požadavky

Uživateli nebude dovoleno přihlásit se na projekt, ze kterého ho již vlastník vyřadil. Dále mu nebude dovoleno se přihlásit na projekt který: Je uzamčen, je ukončen.

3.9.4. Akceptační kritéria

Tato funkce bude považována za funkční pokud se uživatel přihlásí na projekt a tento uživatel bude zobrazitelný vlastníkem projektu v sekci uchazečů o projekt. Dále pokud se uživatel, který byl vlastníkem projektu zamítnut ve výběru, nebude moci přihlásit k danému projektu.

4. Komunikační rozhraní

Systém bude používán internetovým prohlížečem, skrze šifrovaný https protokol, dále bude generovat e-maily o přihlašovacích údajích a zasílat registrovaným uživatelům nabídky prací.

Obsah

1. Úvod	2
1.1. Předmět specifikace	2
1.2. Rozsah projektu	2
2. Obecný popis	2
2.1. Kontext systému	2
2.2. Funkce systému	2
2.3. Třídy uživatelů	2
2.4. Provozní prostředí	3
2.5. Omezení návrhu implementace	3
3. Funkce systému	5
3.1. Funkce Registrace/Přihlášení	5
3.1.1. Obecný popis	5
3.1.2. Události a odpovědi	5
3.1.3. Funkční požadavky	6
3.1.4. Akceptační kritéria	6
3.2. Funkce Správa účtu	6
3.2.1. Obecný popis	6
3.2.2. Události a odpovědi	7
3.2.3. Funkční požadavky	7
3.2.4. Akceptační kritéria	7
3.3. Funkce Komunikace mezi uživateli	8
3.3.1. Obecný popis	8
3.3.2. Události a odpovědi	8
3.3.3. Akceptační kritéria	8
3.4. Funkce Přidávání/Správa nabídek	8
3.4.1. Obecný popis	8
3.4.2. Události a odpovědi	8
3.4.3. Funkční požadavky	9
3.4.4. Akceptační kritéria	9
3.5. Funkce Třídění a výběr vhodných uživatelů	10
3.5.1. Obecný popis	10
3.5.2. Události a odpovědi	10
3.5.3. Funkční požadavky	10

3.5.4.	Akceptační kritéria	11
3.6.	Funkce Návrhy na vylepšení systému/Feedback.....	11
3.6.1.	Obecný popis	11
3.6.2.	Události a odpovědi	11
3.6.3.	Funkční požadavky.....	11
3.6.4.	Akceptační kritéria	11
3.7.	Funkce Vyhledávání nabídek	11
3.7.1.	Obecný popis	11
3.7.2.	Události a odpovědi	12
3.7.3.	Akceptační kritéria	12
3.8.	Funkce Vyhledávání uživatelů	12
3.8.1.	Obecný popis	12
3.8.2.	Události a odpovědi	12
3.8.3.	Akceptační kritéria	12
3.9.	Funkce Přihlašování k projektu	12
3.9.1.	Obecný popis	12
3.9.2.	Události a odpovědi	12
3.9.3.	Funkční požadavky.....	12
3.9.4.	Akceptační kritéria	13
4.	Komunikační rozhraní	13