

Databázová aplikace pro Akademickou pedagogicko-psychologickou poradnu

Tomáš Pokorný

Bakalářská práce

2005



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

ABSTRAKT

Abstrakt česky

Jedná se o databázovou aplikaci pro Akademickou pedagogicko-psychologickou poradnu, která zajistí možnost spojení veškerých oblastí pracovního uplatnění studentů a absolventů do jednoho celku. Nabídky pracovních příležitostí, brigád, stáží, podnikových stipendií, diplomových prací a v neposlední řadě nabídky pracovní síly.

Teoretická část této práce se zabývá obecně online systémy s nabídkou zaměstnání a konkrétními požadavky na takový systém, pro potřeby UTB ve Zlíně. Dále také použitými technologiemi.

Praktická část řeší základní strukturu systému a funkce nabídky zaměstnání, brigád a pracovní síly.

Abstrakt ve světovém jazyce

This thesis is considering a database application for the Academic pedagogical - psychological centre that provides a connection possibility for all areas of work exercise for students and graduates till one year. Job opportunity offer, temporary work, residencies, scholarships of companies, master theses and last but not least labour force offer.

Theoretical part of this thesis deals with online systems in general, with a job offer and definite specifications for such a system and for requirements of UTB in Zlín. Moreover with used technologies.

Practical part solves the basic system structure and job offer functions, temporary work and labour force.

Téma této bakalářské práce mě okamžitě oslovilo. Byla to příležitost využít své znalosti o programování webových informačních systémů. Čímž bych chtěl poděkovat mému vedoucímu práce, kterým byl Ing. Tomáš Sysala PhD. Poděkování patří také panu RNDr. Janu Ostravskému, CSc., který mi pomohl s obsahem systému. Co má jaká nabídka obsahovat a podobně.

Obecně jsou možnosti vytvořeného systému velice rozsáhlé. K vytvoření všech funkcí, které jsem si původně představoval a jejich popisu, by bylo třeba o mnoho více času, než se mi dostalo během zkouškami nabitého semestru. Doufám, že se systém bude líbit a bude splňovat podmínky, tak aby mohl být nasazen v praxi. Jak se říká „bez práce nejsou koláče“, ale jde o to tu práci najít.

OBSAH

OBSAH	4
ÚVOD.....	6
I. TEORETICKÁ ČÁST	7
1 ONLINE SYSTÉMY PRO NABÍDKU ZAMĚŠTNÁNÍ.....	8
1.1 EXISTUJÍCÍ SYSTÉMY	8
1.2 SYSTÉM DLE POTŘEB UNIVERZITY	13
2 TECHNOLOGIE POUŽITÉ PŘI PROGRAMOVÁNÍ	14
2.1 VÝBĚR VHODNÝCH TECHNOLOGIÍ	14
2.2 DATABÁZOVÝ SYSTÉM MYSQL	15
2.3 SKRIPTOVACÍ JAZYK PHP	16
2.4 JAZYK HTML A KASKÁDOVÉ STYL Y CSS	19
2.5 JAZYK XML	19
2.6 TECHNOLOGIE RSS	20
II. PRAKTICKÁ ČÁST	21
3 JOBS.UTB.CZ	22
3.1 ZÁKLADNÍ VZHLED.....	22
3.2 STRUKTURA SYSTÉMU	23
3.2.1 Typy uživatelů.....	23
3.2.2 Systém obecně.....	23
3.2.3 Systém z pohledu studenta	27
3.2.4 Systém z pohledu firmy	27
3.2.5 Systém z pohledu administrátora	28
3.3 VYHLEDÁVÁNÍ	31
3.3.1 V nabídkách zaměstnání	31
3.3.2 V nabídkách pracovních sil	32
3.3.3 V nabídkách brigád	33
3.3.4 V administraci uživatelů	34
3.4 VZHLED A STRUČNÝ POPIS ZOBRAZENÍ KONKRÉTNÍ NABÍDKY	35
3.4.1 Nabídka zaměstnání	35
3.4.2 Nabídka brigády	36
3.4.3 Nabídka pracovní síly	37

3.5	DETEKCE CHYBOVÝCH STAVŮ	38
3.5.1	Struktura kódu chybových hlášení	38
3.6	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SYSTÉMU	40
3.6.1	Funkce načítání obsahu	40
3.6.2	Struktura souborového systému	40
3.6.3	Struktura databáze	48
3.6.4	Řešení jazykové univerzálnosti pomocí XML	53
3.6.5	Princip přihlašování uživatelů	54
3.6.6	Řešení ostatních skriptů	54
3.7	PŘENOSITELNOST A INSTALACE SYSTÉMU	54
3.7.1	Instalace systému	55
3.7.2	Přenos systému na jiný server	56
3.7.3	Důležité upozornění k instalaci a přenosu	56
3.7.4	Seznam instalačních souborů	56
ZÁVĚR.....		57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		58
TSEZNAM OBRÁZKŮ.....		59
SEZNAM PŘÍLOH.....		60

ÚVOD

Základní myšlenka pro vznik této práce byla usnadnit studentům a budoucím absolventům nalezení odpovídajícího zaměstnání, ve kterém mohou naplno využít znalostí a dovedností získaných během svého studia na vysoké škole. Případně nalézt brigádu, která jim pomůže pokrýt náklady se studiem spojené. K tomuto účelu je v dnešní době nejvýhodnější využití online systému s aktuální nabídkou pracovních příležitostí nebo pracovní síly, kde zájemce o práci vyplní formulář s potřebnými údaji a tato nabídka je spolu s jeho životopisem zpřístupněna potenciálnímu zaměstnavateli.

Momentálně jsou nabídky zaměstnání pro studenty UTB ve Zlíně dostupné pouze prostřednictvím studijního oddělení, v omezené formě dostupné přes stránky konkrétní fakulty nebo vyvěšeny na nástěnkách konkrétních ústavů. Možnost nabídky pracovní síly téměř žádná. Proto vznikla potřeba zorganizování do jednotného systému s možností vyhledávání podle zadaných kritérií, snadnou administrací a nenáročností na obsluhu. Online forma systému je nejen přínosem pro studenty, kteří mohou prohledávat nabídky nejen ve škole, ale i z kolejí nebo z domova, ale hlavně také usnadní administraci, kde jednotlivé „inzeráty“ mohou zadávat přímo firmy z místa svého působení, čímž se sníží zatížení kompetentních pracovníků univerzity. Pracovníci, kteří budou mít správu systému na starosti v podstatě zasahují jen v případě nutnosti administrace uživatelů.

Další výhodou tohoto řešení je možnost spojení veškerých oblastí pracovního uplatnění studentů do jednoho celku. Například přidat nabídku podnikových stipendií nebo stáží. Jak místních, tak i zahraničních.

V neposlední řadě, při správném programovém řešení systému, nezávislost na cílovém jazyce. Čímž je zprostředkována možnost zadávat nabídky i zahraničním firmám bez znalosti českého jazyka.

Při dalším zamyšlení nad problémem by jsme našli spoustu dalších výhod hovořících pro uplatnění online systému nabídek v praxi a zanedbatelný počet nevýhod.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ONLINE SYSTÉMY PRO NABÍDKU ZAMĚSTNÁNÍ

Většina lidí již ve svém životě narazila na situaci, kdy je nutné najít práci. Buď přímo na trvalý pracovní poměr nebo brigádu, jako přivýdělek při studiu. Kde však najít práci odpovídající mému vzdělání a dovednostem nebo takou, jakou si představuji? V ideálním případě i dobře zaplacenou? Klasický způsob využívaný před několika lety, byl např. obejít úřady práce, personální oddělení konkrétních zaměstnavatelů nebo využití nabídek, které jsou k dispozici na studijním oddělení námi studované školy.

S rozvojem internetu se nám nabízí podstatně jednodušší, rychlejší a kompaktnější řešení. Tím je využití služeb internetových online serverů s aktuální nabídkou zaměstnání nebo brigád. Tyto nabídky zadávají přímo konkrétní zaměstnavatelé nebo personální agentury a ve svém zájmu ji udržují aktuální. Mezi těmito nabídkami lze jednoduše vyhledávat. Například podle regionů, konkrétní činnosti, nároků na zaměstnance nebo výhod, které zaměstnavatel nabízí.

1.1 Existující systémy

Systémů s nabídkou zaměstnání je dnes na internetu celá řada. Můžeme je rozdělit na univerzální servery, kde nalezneme nabídku zaměstnání i brigád, zahraničních i místních. Nebo také specializované servery, které se zabývají nabídkou pouze z určitého oboru nebo regionu. Nabídkou z konkrétních regionů (států) se většinou zabývají personální agentury, které za zprostředkování takového zaměstnání pobírají poplatky.

Tyto online systémy ne vždy uspokojí požadavky všech, kteří jejich služeb chtějí využít. Nabídka zaměstnání se většinou zaměřuje na méně dostupné kvalifikace nebo takové pozice, které vyžadují vyšší vzdělání nebo praxi. Běžné zaměstnání typu prodavačka, automechanik nebo pracovnice přepážky zde nalezneme jen zřídka.

Při hledání serveru, který pravděpodobně obsahuje nabídky mi nejbližší, je vhodné využít služeb vyhledávacích strojů a katalogů jakými jsou například český www.seznam.cz, www.centrum.cz, www.atlas.cz nebo mezinárodní www.google.com.

Neustále vznikají nové server a staré, méně využívané, zase zanikají. Následuje seznam pár systémů aktivních během vzniku této práce. Nejedná se žebříček nejúspěšnějších nebo nejpoužívanějších, ale pouze o vzorek, který Vám může přiblížit popisovanou problematiku.

www.jobs.cz

Tento server má dobrou návštěvnost a obsahuje velké množství jak pracovních nabídek, tak brigád. Je možné vyhledávat podle lokality nebo oboru práce. Do tohoto systému je možno vložit i životopis. Firmy pak mohou po registraci vyhledávat v nabídkách pracovní síly.



Obrázek 1. Screen shot www.jobs.cz

www.itjobs.cz

Je server se zaměřením na nabídky zaměstnání v oblasti informačních technologií.

Vyhledávání je zde možné podle oboru, lokality nebo klíčových slov. Celková přehlednost se mi zdá horší než v předchozím případě, ale jinak je to dobře využitelný zdroj.



Obrázek 2. Screen shot www.itjobs.cz

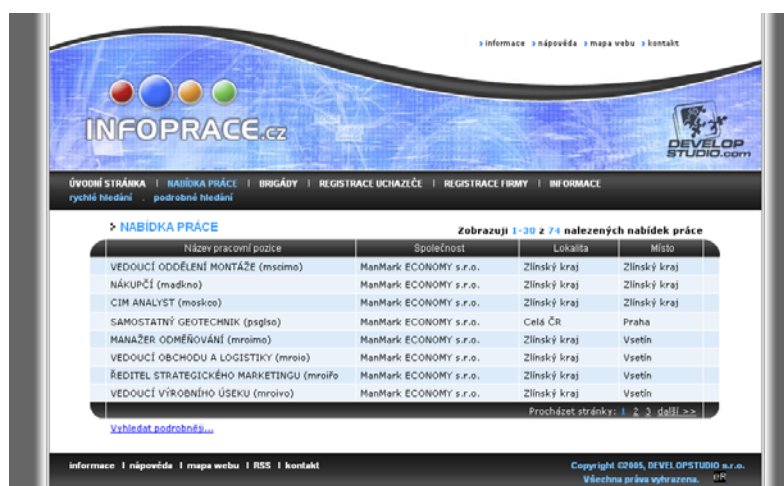
www.uradprace.cz

Na této adrese se nalézají seznam serverů úřadu práce pro různé města. Po volbě konkrétního odkazu nalezneme veškeré informace o konkrétním úřadu práce. Také se zde nachází aktuální odkaz na konkrétní celorepublikové nabídky zaměstnání. V době psaní této práce to byla adresa

http://portal.mpsv.cz/portal/page?_pageid=398,143716&_dad=portal&_schema=PORTAL

www.infoprace.cz

Graficky zajímavý server se snadnou orientací a řadou nabídek. Nabízí téměř shodné služby jako www.jobs.cz. Nabídka je však o trochu menší. Zaměřuje se hlavně na nabídku zaměstnání. Brigády ze jsou zastoupeny jen malým počtem položek.



The screenshot shows the homepage of infoprace.cz. At the top, there's a navigation bar with links: informace, nápověda, mapa webu, kontakt. Below that, a header section contains the site logo and a list of links: ÚVODNÍ STRÁNKA, NABÍDKA PRÁCE, BRIGÁDY, REGISTRACE UCHAZEČE, REGISTRACE FIRMY, INFORMACE. The main content area is titled 'NABÍDKA PRÁCE' and displays a table of job offers. The table has four columns: Název pracovní pozice, Společnost, Lokalita, and Místo. It shows 74 results, with the first 10 displayed. The jobs are all from ManMark ECONOMY s.r.o. and are located in the Zlínský kraj or Praha. The jobs include: VEDOUCÍ ODDĚLENÍ MONTÁŽE (msoimo), NÁKUPČÍ (madkino), CIM ANALYST (moskco), SAMOSTATNÝ GEOTECHNIK (psglso), MANAŽER ODMĚŘOVÁNÍ (mroimo), VEDOUCÍ OBCHODU A LOGISTIKY (mroio), ŘEDITEL STRATEGICKÉHO MARKETINGU (mroiio), and VEDOUCÍ VÝROBNÍHO ÚSEKU (mroiio). At the bottom, there's a footer with links: informace, nápověda, mapa webu, RSS, kontakt, and a copyright notice: Copyright ©2005, DEVELOP STUDIO s.r.o. Všechna práva vyhrazena.

Název pracovní pozice	Společnost	Lokalita	Místo
VEDOUCÍ ODDĚLENÍ MONTÁŽE (msoimo)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Zlínský kraj	Zlínský kraj
NÁKUPČÍ (madkino)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Zlínský kraj	Zlínský kraj
CIM ANALYST (moskco)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Zlínský kraj	Zlínský kraj
SAMOSTATNÝ GEOTECHNIK (psglso)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Celá ČR	Praha
MANAŽER ODMĚŘOVÁNÍ (mroimo)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Zlínský kraj	Vsetín
VEDOUCÍ OBCHODU A LOGISTIKY (mroio)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Zlínský kraj	Vsetín
ŘEDITEL STRATEGICKÉHO MARKETINGU (mroiio)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Zlínský kraj	Vsetín
VEDOUCÍ VÝROBNÍHO ÚSEKU (mroiio)	ManMark ECONOMY s.r.o.	Zlínský kraj	Vsetín

Obrázek 3. Screen shot www.infoprace.cz

www.jobpilot.cz

Jeden z největších serverů zprostředkujících nabídky zaměstnání. Databáze je velmi obsáhlá a obsahuje nabídky z řady oborů. Nalezneme zde také brigády.

jobpilot **Kaufland** Distribuční centrum Modletice

.CZ Home Firmy Tisk O nás Kontakt Připojte se k nám Nápořídka

Nacházíte se zde: Home > Nabídka zaměstnání > Hledání v inzerátech

My jobpilot

Nabídka zaměstnání

Životopisy

Jobžurnál

Join the Team

Seznam zaměstnavatelů

Firmní profily

Struktura stránek

Změřte slova nebo upřesněte hledání

Např: technik Praha (nepoužívejte speciální znaky; slova oddělujte mezerou).
Nápořídka ve fulltextu.

Výsledky: 150 z 2870
(Ukážte na název inzerátu, chcete-li si jej prohlédnout v plném znění.)

Zadán, Zaměstnavatel/agentura, Název pozice	Sídlo
03/06/2005 Satz GmbH SAP R/3 Supply Chain Specialist with SD & APO / SNP / DP (03312)	München
03/06/2005 Gerling Spezialist Datenmanagement und Risikomodellierung/-Analyse (m/w)	Köln
03/06/2005 Computacenter AG & Co. oHG System Engineer mit Schwerpunkt Oracle m/w	Ratingen
03/06/2005 Lidl Česká republika v.o.s. IT - Specialista databází	Praha
03/06/2005 ES& Elektroniksystem- und Logistik-GmbH Software-/System-Ingenieur Automotive (m/w)	München
03/06/2005 ORACLE Deutschland GmbH Applications Sales Representative (m/f) (JP 1884/1)	Deutschland

Informace

Zadejte inzerát

Balický služeb

Balický služeb

Kontakt

Napište nám

Oborové sekce

Morava

Auto-moto

Finance

IT

Marketing & reklama

Farmacie

Obchod a logistika

Technické pozice

Obrázek 4. Screen shot www.jobpilot.cz
www.aupair.cz

Server personální agentury, která se zabývá zprostředkováním brigád v zahraničí. Obsahuje nabídky z různých zemí a informace, co je nutné k využití nabídky práce v konkrétní zemi.

www.joblist.cz

Další s velkých serverů. Funkcemi v podstatě stejný jako předchozí systémy. Server je rychlý a snadno se v něm vyhledává. Obsahuje velké množství položek.

joblist **Savana 500** **Savana 1000** **Savana 2000**

FAQ Napište nám ? Nápořídka Rozšířené hledání

Seznam uchazečů **Seznam volných míst**

Hledat

Pro uchazeče

Pro zadavatele

Odkazy

Katalog firem

Prvních 40

Dnes je v databázi 3409 inzerátů

Registrace

Novinky

Team advisor / agenda konta...

Technický Manager 35.000 až 40...

IT MANAGER - kompletní správa ...

Junior Marketing Specialist Eu...

SALES REPRESENTATIVE (Chemie)

Obchodní ředitel (1-13-6292)

Junior účetní metodik - banka ...

Obchodní Zástupce - zabezpečov...

IT manager

Sales manager pro Čechy

Media planner

SAMOSTATNÁ/Ý ÚČETNÍ (phadub)

ACCOUNT MANAGER - OBCHODNÍ ODD...

Obchodní manager pro nové p...

Pracovník a prodejce v oblasti...

Programátor C++

Technical Support Specialist (...)

RECEPČNÍ

SUPERVIZOR PROMOTÉRŮ (1-19-6381)

Účetní - Slaný (1-11-6272)

REFERENT/TKA MARKETINGU

SENIOR SALES MANAGER IT

Sales manager pro Moravu

Obchodní manažer

ASSET & LOGISTIC SUPERVIZOR (p...

PRACOVNÍK ZÁSOBOVACÍHO ÚTVARU ...

Obrázek 5. Screen shot www.joblist.cz

www.prace.cz

Server s širokou nabídkou pracovních míst i brigád. Velmi široká nabídka. Graficky přehledný a moderní design.

www.dobraprace.cz

V podstatě stejné možnosti jako předchozí systémy. Server nenabízí brigády.

www.jobmaster.cz

Jeden z méně vhodných serverů. Zobrazení nabídek je nepřehledné a vyhledávání pouze podle klíčových slov.

www.hotjobs.cz

Tento server je přímo propojen s nabídkou serveru www.jobs.cz . Zřejmě kvůli zvýšení návštěvnosti využitím atraktivního názvu domény.

www.ejob.cz

Zřejmě začínající server s malou nabídkou. Zaměřuje se na oblast informačních technologií a telekomunikací.

www.econnect.cz

Na tomto serveru, konkrétně na adrese

<http://nno.ecn.cz/index.stm?apc=nJ1x-->

je možné najít nabídku pracovních míst v neziskových organizacích.

...a mnohé další

1.2 Systém dle potřeb univerzity

Na Fakultě technologické UTB ve Zlíně již několik let působí Akademická pedagogicko-psychologická poradna. Mezi její úkoly patří také poradenská činnost pro budoucí absolventy v oblasti pracovního uplatnění vzhledem k jejich kvalifikaci. K usnadnění organizace nabídek zaměstnání od firem vznikla v roce 1996 databáze v aplikaci Microsoft Excel 5.0 s názvem PORAD [8]. Tato forma je v dnešní době internetových služeb nedostatečná. Do takové lokální databáze musí jednotlivé položky nabídek vkládat kompetentní zaměstnanec univerzity. V případě většího vytížení služby, by zaměstnanci nezbyval čas na žádnou jinou práci. Další značnou nevýhodou je obtížná dostupnost dat z této databáze pro studenty.

Internet dává možnost spojení všech možností uplatnění absolventů a studentů v praxi do jednoho celku. Do online systému s aktuální nabídkou zaměstnání, brigád, diplomových prací, stáží nebo podnikových stipendií. Případně další služby.

Potřeby UTB jsou specifitější než potřeby univerzálního systému, které se vyskytují na internetu. Vytvořit základ takového systému s nabídkou zaměstnání a brigád je praktickým úkolem této bakalářské práce. Zároveň je nutné vytvořit administraci a samotné přihlašování uživatelů do tohoto systému. Nabídky pracovní síly budou takto přístupné pouze administrátorovi nebo přihlášené firmě (zaměstnavateli). Zároveň i možnost editace konkrétních inzerátů (nabídek) musí být umožněna pouze přihlášené firmě a pouze ty, které pod ní spadají. Administrátor musí mít možnost editovat jakoukoliv nabídku či profil zvoleného uživatele.

Konkrétní požadavky na jednotlivé části systému jsou popsány v praktické části této práce, spolu s jejich podrobnějším významem.

Dalším požadavkem na systém je možnost anglické verze. Z mých předešlých zkušeností z práce pro překladatelskou agenturu vím, že v případě takového systému je pouhý překlad systému nedostatečný a je nutno jej vytvořit univerzálně. Proto pro takto vytvořený systém není problém nejenom angličtina, ale také jakýkoliv jiný jazyk včetně případné arabštiny, ruštiny nebo japonštiny, které obsahují pro nás nestandardní znaky.

2 TECHNOLOGIE POUŽITÉ PŘI PROGRAMOVÁNÍ

2.1 Výběr vhodných technologií

K vytvoření online systému, jaký potřebujeme, je nutné zvolit správné technologie. Pro tyto systémy je vhodné využít možností, které nabízí databáze. V tomto případě konkrétně relační databáze. Po výběru typu databáze se musíme rozhodnout, jakým způsobem budeme k databázi přistupovat. Relační databáze v dnešní době podporují komunikaci pomocí jazyka SQL. Vlastností SQL [3] využijeme i v našem případě.

Samotný program, který bude pomocí SQL přistupovat k databázi je možno naprogramovat a provozovat také pomocí různých technologií. Je možno naprogramovat aplikaci pomocí C++ nebo jiného programovacího jazyka nebo využít možností, které nabízí dnes populární skriptovací jazyky. Nejčastěji používané jsou ASP (Active Server Pages) a PHP (Personal Home Page) [7]. ASP je jazyk vyvinutý společností Microsoft a za některé jeho komponenty je nutné zaplatit.

V tomto důsledku je volba použitých technologií v první řadě ovlivněna cenou. V oblasti internetových serverů a služeb je bohatá nabídka Open Source programů. Tyto programy jsou zdarma a svým výkonem často předčí komerční řešení.

Proto byl pro programování zvolen skriptovací jazyk PHP. Na rozdíl od aplikací naprogramovaných pomocí C++ nebo jiného standardního jazyka, je jej možno snadno upravovat a jeho výkon, dle testů, předčí ostatní skriptovací jazyky.

Podle stejných kritérií byl vybrán i databázový systém. Tím je MySQL [1/29]. Je také Open Source a je podporován téměř všemi servery provozující webhosting.

U každého systému je důležitou částí uživatelské rozhraní. V případě online systémů to v drtivé většině je zajištěno pomocí webového prohlížeče, jako jsou Internet Explorer, Mozilla, FireFox nebo Opera. Tyto prohlížeče zobrazují informace, které obdrží v kódu jazyka HTML [4].

Úkol úpravy grafického vzhledu bude řešen pomocí kaskádových stylů CSS. Dříve se vzhled jednotlivých prvků určovala přímo ve značkách jazyka HTML. Toto se však časem ukázalo jako nevhodné a proto veškeré grafické definice jsou obsahem CSS stylů [5]. HTML značky (Tagy) obsahují pouze jméno konkrétního stylu.

Jazykovou univerzálnost, jak byla v části „Systém dle potřeb univerzity“ definována, řeší využití jazyka XML [6], [11]. Tedy oddělené texty od samotného programu a strukturované do určité formy.

Servery jejichž obsah je často měněn, jako například zpravodajské servery a takové, kde se nachází nejružnější nabídky a inzeráty, často obsahují možnost využití RSS [10]. Je to technologie, která generuje XML soubor o struktuře dané specifikací RSS. Zpracováním tohoto souboru je možné získat aktuální informace. Této funkce bude využívat i náš systém pro nabídku zaměstnání a brigád.

2.2 Databázový systém MySQL

K popisu MySQL a zdůraznění důvodů, proč bylo MySQL vybráno pro náš systém je vhodná definice a popis parametrů z [1/29]. Také je vhodné brát v úvahu pohled jiných autorů [2], kteří se touto problematikou zabývají.

MySQL je velmi rychlý a robustní relační databázový systém. Databáze vám umožní efektivně ukládat, hledat, třídit a získávat data. MySQL server se stará o to, aby k databázi mohlo přistupovat více uživatelů zároveň a zajišťuje, aby to byli pouze oprávnění uživatelé. Jinými slovy – MySQL je multi-uživatelský a multi-threadový server. Používá SQL (Structured Query Language), což je celosvětově používaný standardní dotazovací jazyk pro databáze. MySQL je veřejnosti přístupná od roku 1996, ale její kořeny sahají až do roku 1979. Již několikrát byla této databázi udělena cena Linux Journal Readers' Choice.

MySQL je k dispozici pod licencí Open Source, ale v případě potřeby existují i komerční verze.

Domovská stránka MySQL je k dispozici na <http://www.mysql.org>

Silné stránky MySQL

Hlavními soupeři MySQL jsou PostgreSQL, Microsoft SQL Server a Oracle.

MySQL má mnoho výhod, včetně velkého výkonu, nízké ceny, snadného nastavení a naučení. Je přenositelná a jsou k dispozici její zdrojové kódy.

Výkon

MySQL je nepochybně velmi rychlá. Na stránkách výrobce si můžete prohlédnout výkonnostní testy (<http://www.mysql.org>). Mnoho z těchto testů ukazuje, že MySQL má tendenci řádově překonávat své soupeře.

Snadné použití

Většina moderních databází používá SQL. Pokud jste používali jinou relační databázi, měli byste bez problému přejít na MySQL. MySQL je také snazší nastavit, oproti jiným databázím.

Přenositelnost

MySQL můžete používat na různých Unixech, ale také pod Microsoft Windows.

Zdrojové kódy

Máte přístup ke zdrojovým kódům MySQL. Na rozdíl od komerčních produktů si tak můžete v MySQL cokoli upravit nebo přidat. Nemusíte čekat, až výrobce vypustí patch. Nemusíte se bát, že by výrobce zkrachoval nebo se rozhodl již nepodporovat tento produkt.

2.3 Skriptovací jazyk PHP

K popisu PHP [7] a zdůraznění důvodů, proč bylo PHP vybráno pro náš systém je vhodná definice a popis parametrů z [1/28].

PHP je skriptovací jazyk vytvořený právě pro web a umístěný na straně serveru. Do své HTML stránky můžete umístit PHP kód, který se vykoná pokaždé, když má být stránka zobrazena. Váš PHP kód je přeložen webovým serverem a generuje HTML nebo jiný výstup, který pak uvidí uživatel.

PHP byl vytvořen v roce 1994 a je to původně práce jednoho člověka – Rasmuse Lerdorfa. Vzápětí se ho chytili další talentovaní lidé a prošel třemi velkými předělávkami, díky kterým vznikl všeobjímající produkt. V březnu roku 2005 byl používán již na skoro

dvaceti miliónech domén a tento počet neustále stoupá. Přesný počet je možné nalézt na <http://www.php.net/usage.php>.

PHP je Open Source produkt. To znamená, že máte přístup k jeho zdrojovým kódům. Můžete ho používat, upravovat a dál distribuovat, a to vše bez jakýchkoliv poplatků.

PHP původně znamenalo *Personal Home Page*, ale název byl později změněn tak, aby měl podobně rekurzivní význam jako GNU (Gnu's Not Unix), a tak se teď jmenuje PHP Hypertext Preprocessor.

Současná nejpoužívanější stabilní verze PHP nese číslo 4. Existuje již verze 5, která přináší mnoho nových funkcí a změněno je objektově orientované programování. Tato verze však ještě není oficiálně doporučena jako náhrada za stabilní verze PHP 4.

Domovská stránka PHP je k dispozici na <http://www.php.net>

Silné stránky PHP

Jedněmi z hlavních protihráčů PHP jsou Perl, Microsoft Active Server Pages, Java Server Pages a Allaire Cold Fusion.

V porovnání s těmito produkty má PHP mnoho silných stránek, mezi něž patří:

- Velký výkon
- Rozhraní pro mnoho druhů databází
- Zabudované knihovny pro nejčastější úlohy, které se na webu implementují
- Nízké náklady
- Snadná výuka a použitelnost
- Přenositelnost
- Zdrojový kód PHP je k dispozici

Výkon

PHP je velmi efektivní. Jeden jednoduchý a nenáročný server je schopen obsloužit milióny požadavků denně. Výkonnostní testy zveřejněné firmou Zend Technologies (<http://www.zend.com>) ukazují, že PHP své protihráče hravě porazí.

Integrace databází

PHP má schopnost nativně se připojit na mnoho databází. Kromě MySQL se může přímo připojit na PostgreSQL, SQL, Oracle, dbm, filePro, Hyperwave, Informix, InterBase a Sybase. Pokud použijeme ODBC, můžeme se připojit ke kterékoliv databázi, která ODBC podporuje. Včetně produktů Microsoft a dalších.

Zabudované knihovny

Vzhledem k faktu, že PHP bylo již od počátku navrhováno pro web, obsahuje mnoho funkcí, které jsou určeny k plnění úkolů svázaných s webem. Můžeme za pochodu vygenerovat obrázky různých typů, připojit se k různým síťovým službám, odesílat emaily, pracovat s cookies a generovat dokumenty formátu PDF, a na to vše stačí jenom několik řádek kódu.

Výuka PHP

Syntaxe PHP je postavena na dalších programovacích jazycích, především na C a Perlu. Pokud již jeden z těchto jazyků ovládáte, případně ovládáte některý z jazyků na C postavených, budete prakticky ihned schopni psát v PHP.

Přenositelnost

PHP je k dispozici na mnoha operačních systémech. Můžete PHP kód napsat na některém z volně šiřitelných UNIX-like systémů, jako jsou Linux nebo FreeBSD, komerčních Unixech, jako například Solarisu nebo IRIXu, případně na různých verzích Microsoft Windows.

Váš kód na nich ve většině případů bude fungovat bez nutnosti jakýchkoliv změn.

Zdrojové kódy

Máte přístup ke zdrojovým kódům PHP. Na rozdíl od komerčních produktů si tak můžete v jazyku PHP cokoli upravit nebo přidat. Nemusíte čekat, až výrobce vypustí patch. Nemusíte se bát, že by výrobce zkrachoval nebo se rozhodl již nepodporovat tento produkt.

2.4 Jazyk HTML a kaskádové styly CSS

Jazyk HTML (Hypertext Markup Language) [4] slouží k tvorbě webových statických stránek. Dokument ve formátu HTML je běžný textový dokument obsahující HTML značky. Tyto značky definují o jaký prvek (obrázek, text, nadpis) se jedná. Dříve se k těmto značkám definovali další prvky, které určovaly jejich grafický vzhled nebo upřesňovaly jejich polohu. Tato vlastnost je stále podporována, ale již se využívá jen v krajních případech. Daleko lepší možností je použití kaskádových stylů CSS [5]. Ty vznikly roku 1997 aby usnadnily grafickou úpravu webových stránek a zpřehlednily zdrojový kód.

CSS je možné do HTML souboru vkládat dvěma způsoby. Buď přímo do tohoto souboru nebo do samostatného souboru a do HTML pouze link na něj.

Výhody použití CSS

- Přehlednost zdrojového kódu
- Nové grafické možnosti HTML tagů
- Jednoduchá změna grafického stylu celého webu
- Perspektivní směr

2.5 Jazyk XML

XML (eXtensible Markup Language) [6],[11] je také značkovací jazyk jako HTML [4]. Hlavním rozdílem je to, že názvy jednotlivých značek (tagů) si můžeme zvolit sami. Specifikace pro XML soubory potom udává, podle jakých pravidel je možné tyto značky vytvářet a jakých mohou nabývat struktur.

XML je tedy používáno pro uchování informací (dat), kde typ a další vlastnosti této informace jsou definovány právě počáteční a koncovou značkou, mezi kterými se nachází.

V počáteční značce mohou být definovány další vlastnosti pro následující informace (data).

Podrobnější popis XML lze nalézt na [6] a [11].

2.6 Technologie RSS

RSS (Really Simple Syndication) [10] je kanál, který je podmnožinou XML [6], je určen pro poskytování obsahu. RSS umožňuje uživateli z jediného místa sledovat informace zveřejňované na různých webech. Nástrojem pro sledování obsahu RSS jsou desktopové RSS čtečky nebo některé z mnoha webových agregátorů. RSS má několik verzí. Od verze 0.9 až do verze 2.0. Liší se možnostmi použití různých značek (tagů).

V RSS již nemůžeme, na rozdíl od XML, volit názvy tagů. Ty jsou pevně dané specifikací konkrétní verze. Ostatní principy XML však zůstávají.

Podrobnější popis technologie RSS a jeho strukturu naleznete například na [10] .

V naší databázové aplikaci pro Akademickou pedagogicko-psychologickou poradnu využijeme RSS k distribuci aktuálních nabídek zaměstnání a brigád.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 JOBS.UTB.CZ

Tento název je pouze pracovním názvem. Reálné použití systému v praxi není v době tvorby této práce zcela jisté. Název však vystihuje danou problematiku a je lehce zapamatovatelný a jazykově univerzální, proto by byla volba takové adresy správná.

3.1 Základní vzhled

Grafický vzhled systému byl záměrně volen podle barev a designu univerzitních webových stránek www.utb.cz. Tím se již na první pohled řadí do skupiny univerzitních serverů. Důraz byl kladen na přehlednost intuitivnost a jednoduchost ovládání.

Při programování byl také brán ohled na pravidla tvorby přístupného webu pro účely Zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy. Zde jsou definovány základní principy, které by měly být dodržovány při tvorbě informačních webů. Všechny pravidla nebylo možné vzhledem k funkcím dodržet, ale základní myšlenka je uchována.

Language CZE ENG **JOBS.UTB.CZ** **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

Mapa serveru

Nabídky zaměstnání Vítejte na JOBS.UTB.CZ

Brigády

Podniková stipendia

Stáže

RSS

Nápověda

Uživatel

Přihlásit

Registrace

O serveru JOBS.UTB.CZ

Tento server si klade za úkol, usnadnit studentům a absolventům UTB ve Zlíně, nalezení a výběr povolání.

Server se skládá z několika částí. První jsou nabídky pracovních příležitostí a brigád. Tyto nabídky může zadávat pouze zaregistrovaná firma. Zde může student vyhledávat dle potřebných parametrů.

Další částí je nabídka pracovní síly. Ta je zveřejněna pouze přihlášené firmě. Studenti, po přihlášení do systému, mohou vyplnit potřebné informace a ty nechat zobrazit v této nabídce. Takto si potenciální zaměstnavatel může snadno vybrat budoucího absolventa s potřebnými schopnostmi.

Informace pro studenty

V případě, že hodláte využít služby nabídky pracovní síly, je nutné se přihlásit a tyto informace vyplnit ve svém profilu. Bližší informace jak na to a co které pole znamená, se dozvíte v nápovědě.

Informace pro firmy

K tomu, aby jste mohli zadávat nové nabídky nebo vyhledávat v nabídkách pracovní síly, je nutné se zaregistrovat. Tuto registraci můžete provést v sekci 'Registrace'. Poté co registraci odsouhlasí kompetentní pracovníci UTB, Vám budou zpřístupněny služby tohoto systému.

© 2000 - 2005 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Obrázek 6. Úvodní stránka jobs.utb.cz

3.2 Struktura systému

V základním pohledu můžeme systém rozdělit na tři základní bloky. A to z pohledu konkrétních uživatelů. Každému typu uživatele jsou zpřístupněny jiné funkce.

3.2.1 Typy uživatelů

Firma

Uživatel tohoto typu může přidávat popřípadě editovat nabídky zaměstnání nebo brigád. Dále může vyhledávat v nabídkách pracovních sil a editovat svůj profil. Podrobnější popis funkcí viz kapitola „Systém z pohledu firmy“.

Student

Studenti nemají možnost přidávat nabídky, mohou pouze vyplnit svůj profil a formulář pro nabídku pracovní síly. Tato bude zobrazena přihlášené firmě. Studenti mohou i bez přihlášení vyhledávat v nabídkách zaměstnání a brigád. Podrobnější popis funkcí viz kapitola „Systém z pohledu studenta“.

Administrátor

Uživatel s plným přístupem k systému a všem jeho funkcím. Administrátor může přidávat nové uživatele nebo povolovat jejich registraci. Dále může editovat profil jakéhokoli jiného uživatele nebo za něj přidávat nebo editovat nabídky. Podrobnější popis funkcí viz kapitola „Systém z pohledu administrátora“.

3.2.2 Systém obecně

Systém obsahuje řadu vedlejších funkcí. Od registrace přes nabídky až po nápovědu. K základní orientaci systémem slouží tato kapitola, která všeobecně popisuje jeho funkce.



Obrázek 7. Základní části systému

Volba jazykové verze

Systém je vytvořen nezávisle na zobrazeném jazyce. Proto pro něj není problém jakýkoliv jazyk, včetně těch, které používají pro nás netypické znaky jako Arabština nebo Ruština.

K volbě jazyka slouží sekce univerzálně označená jako *Language*. Odkaz do této sekce se nachází v levém horním rohu. Další možností je kliknout přímo na vlaječku konkrétního jazyka, které se nachází v pravém dolním rohu v patičce hlavního okna.

V rámci této bakalářské práce je funkčním jazykem čeština a demonstrativně část angličtiny.

Nabídky zaměstnání

První položka hlavního menu. Zde najdeme nabídky zaměstnání a možnost vyhledávání v nich.

Nabídky zaměstnání

Menu pro vyhledávání

Klíčová slova	
Obor vzdělání	
Lokalita	
Stupeň vzdělání	
Vyhledat	

Nalezené nabídky

Pozice	Lokalita, Firma
STROJNÍ INŽENÝR - Správa a služby	Hranice na Moravě, DATcom
Metrology Laboratory Leader	Zlín, DATcom
Quality Planning Leader	Paroubice, DATcom
PRODUKTOVÝ MANAŽER - SPORTOVNÍ VYBAVENÍ	Píseň, DATcom

Obrázek 8. Nabídky zaměstnání

V případě že nespecifikujete parametry pro vyhledávání, jsou zobrazeny všechny nalezené nabídky, seřazené podle data vložení.

Po kliknutí na jméno pozice se zobrazí plné znění nabídky. Po kliknutí na Lokalitu nebo jméno firmy se zobrazí popis činnosti a další informace o této firmě.

Nabídky pracovní síly

Položka Nabídka pracovní síly je v hlavním menu zobrazena pouze přihlášené firmě. V principu funguje stejně jako nabídka zaměstnání.

Nabídky pracovní síly

Menu pro vyhledávání

Klíčová slova	
Obor vzdělání	
Ukončení studia do	Rok: Měsíc:
Lokalita	
Stupeň vzdělání	
Jazykové schopnosti	
Řídičský průkaz skupiny	
Vyhledat	

Nalezené nabídky

Jméno a příjmení	Studovaný program
Tomáš Pokorný	Inženýrská informatika Informační technologie

Obrázek 9. Nabídky pracovní síly

Po kliknutí na Jméno studenta se zobrazí plné znění jeho nabídky. Jeho schopnost, jazykové znalosti, datum ukončení studia a další. Po kliknutí na název studovaného

programu se zobrazí stejná nabídka. V případě reálného využití systému by byla možnost přidat funkci, která zobrazí informace o konkrétním studijním programu nebo oboru.

Brigády

Volně přístupná sekce. Funkčně naprosto stejná jako nabídka zaměstnání, pouze s rozdílnými položkami v nabídkách.

Brigády

Menu pro vyhledávání

Klíčová slova

Lokalita

Vyhledat

Nalezené brigády

Pozice	Lokalita, Firma
Číšník, barman	Stakia Crete, Řecko, DATcom
Prezentace firmy na výstavě v UK	Birmingham, DATcom

Obrázek 10. Brigády

RSS

Zde se nacházejí adresy RSS kanálů [10] pro odběr aktuálních nabídek pomocí RSS čteček. Je to funkce, která je stále více využívána jako doplňková možnost získání aktuálních informací ze zpravodajský serverů nebo serverů informačního charakteru.

Nápověda a manuály

Obsahuje manuály s nápovědou k jednotlivým funkcím systému.

Mapa serveru

Přehledné blokové schéma sekcí serveru.

Přihlášení

Jak název napovídá, slouží k přihlášení do systému. Nalézá se zde formulář, kde je nutné zadat uživatelské jméno a heslo.

Registrace

Registrace slouží pro firmy, které chtějí využít možnosti nabídky svých pracovních míst. Registrace firem je nutná. Po vyplnění formuláře je registrace provedena, ale uživatel se bude moci přihlásit do systému až po odsouhlasení registrace kompetentním pracovníkem univerzity.

3.2.3 Systém z pohledu studenta

Profil

Student si zde může změnit heslo, editovat základní informace (adresa) a editovat položky pro nabídku pracovní síly. Uložit informace nabídky je možné až po uložení základních informací. Další možností je uložení fotografie studenta a jeho životopisu.

Bližší popis všech položek formulářů by byl velmi obsáhlý, proto jej zde neuvádím. Jednotlivé funkce jsou snadno pochopitelné podle nápovědy, která je součástí formulářů.

3.2.4 Systém z pohledu firmy

Profil

V profilu si firma může editovat základní informace (adresa, popis činnosti společnosti), popřípadě nahrát své logo, které je poté zobrazeno u jejích nabídek.

Nabídka zaměstnání

U nabídek, které spadají pod přihlášenou firmu, jsou zobrazeny dvě tlačítka. Jedno pro editaci a jedno pro smazání nabídky. Po kliknutí na editační tlačítko, je zobrazen formulář, kde je možno editovat položky nabídky.

Nabídky obsahují i možnost zadat datum konce její platnosti. Po vypršení platnosti již nebude zobrazena studentům, ale bude zobrazena přihlášené firmě a označena červeným pozadím.

Nabídky zaměstnání

Menu pro vyhledávání

Klíčová slova

Obor vzdělání

Lokalita

Stupeň vzdělání

Nalezené nabídky

Pozice	Lokalita, Firma
STROJNÍ INŽENÝR - Správa a služby	Hranice na Moravě, Persil s.r.o.
Metrology Laboratory Leader	Zlín, DATcom edit delete
Quality Planning Leader	Pardubice, Persil s.r.o.
PRODUKTOVÝ MANAŽER - SPORTOVNÍ VYBAVENÍ	Plzeň, DATcom edit delete

Obrázek 11. Nabídky zaměstnání – přihlášená firma

Nabídka brigády

Princip nabídky brigád a jejich editace je stejný jako u nabídek zaměstnání. Rozdíl je akorát v položkách těchto nabídek.

Přidat nabídku práce

Přidání nabídky práce je velice jednoduché. Odkaz na příslušný formulář je položka hlavního menu. U každé položky formuláře, kterou je nutné vyplnit se nachází oranžový otazník. Po najetí na něj se zobrazí nápověda k této položce.

Přidat brigádu

Stejně jako u nabídky práce.

3.2.5 Systém z pohledu administrátora

Administrátor má jednu velkou zvláštnost. Po přihlášení je na každé podstránce zobrazena tabulka s uživatelským jménem aktuálního uživatele. A tlačítka pro možnost změny aktuálního uživatele. Tabulka je zobrazena vždy a obsahuje nápovědu proto, že tímto způsobem jsem chtěl zabezpečit intuitivnost systému pro administrátora. Hned vidí a ví, co a jak má udělat.

Pro zvoleného aktuálního uživatele jsou zobrazeny funkce systému. Například, pokud si zvolím jako aktuálního uživatele studenta, budu moci v sekci profil editovat všechny položky stejně tak, jako by jsem byl jako tento student přihlášen.

Profil

V případě, že je aktuálním uživatelem právě administrátor je zde možné pouze změnit přístupové heslo. Jinak přesně to, co může zvolený aktuální uživatel.

Editace nabídek

Administrátor má nejenom možnost přidat nabídku za jakoukoliv firmu, ale také jakoukoliv nabídku editovat. A to i v případě, že nemá zvoleného aktuálního uživatele toho, pod kterého konkrétní nabídka spadá. Opět zde jsou potřebné nápovědy k položkám nabídek.

Administrace uživatelů

Tato funkce je asi nejdůležitější funkcí pro administrátora. Zde může Volit aktuálního uživatele, přidávat a mazat uživatele nebo povolovat a zakazovat jejich registraci.

Povolení registrace je nutné po každé registraci uskutečněné firmou. Toto je opatření z důvodu kontroly nad činností systému a znemožnění zneužití jeho funkcí pro nekalé nebo nezákonné nabídky neznámých subjektů.

Administrace databázových položek

Součástí systému, která bude méně využívána. Je však nutná z důvodu vzniku nových možností položek formulářů nabídek. Například vznikne nový studijní obor a bude jej nutno vložit do databáze. Aby tento úkon nemusel provádět programátor nebo jiný člověk znalý problematiky databází, je zde tato funkce.

Stačí vyplnit jméno nového studijního programu, popřípadě přidat nový obor k již uloženému programu.

Aktualizace studentů

Pod touto položkou se nachází funkce, které se stará o aktualizaci databáze studentů.

Jako vstup zpracovává textový soubor, který musí mít následující strukturu.

Číslo průkazu studenta (28110050031);Příjmení studenta;Jméno studenta

Každý řádek souboru jeden záznam.

Může obsahovat i další položky, ale tyto tři jsou povinné.

Při aktualizaci budou studenti, kteří se nenacházejí v databázi systému, přidáni a naopak studenti, kteří v databázi jsou a nejsou již v aktualizacním souboru budou z databáze vymazáni.

Je velice důležité provádět tyto aktualizace s rozvahou. Nejlépe před aktualizací provést zálohu databáze.

Zálohování databáze

Zálohování databáze je maximálně zjednodušeno. Stačí pouze kliknout na tuto položku hlavního menu a automaticky se provede záloha. Soubor se zálohou je nabídnut k uložení.

Zálohovací soubor je textový soubor s příponou .sql. Obsahuje SQL dotazy pro vytvoření celé struktury databáze i se všemi daty, které databáze obsahuje.

Funkce zálohování databáze je vhodné také využít při přenosu systému na jiný server.

Obnovení dat ze zálohy

V případě nutnosti přepisu dat v databázi daty ze záložního souboru sql, je to možné provést pomocí programu PhpMyAdmin v jeho sekci „SQL“. Tento je možné najít na přiloženém CD. V případě, že uživatel (administrátor) není obeznámen s tímto programem a jeho funkcemi popřípadě ani žádným jiným, je nejvhodnější metodou obnovení dat ze zálohy přímý kontakt se systémovým administrátorem webserveru, na kterém databázový systém běží. Zaslát mu záložní sql soubor. Pro něj již nebude obnova žádný problém.

3.3 Vyhledávání

Při velkém množství položek, je nepostradatelnou funkcí vyhledávání. Všechny výpisy nabídek obsahují tabulku s formulářem, kde je možno specifikovat parametry pro vyhledávání. Tato kapitola popisuje, jakým způsobem ovlivní výsledek hledání konkrétní položka. Funkce je naprogramovaná tak, aby bylo vyhledávání co nejjednodušší a nejintuitivnější.

3.3.1 V nabídkách zaměstnání

The screenshot shows a web interface for job offers. At the top right is a header 'Nabídky zaměstnání'. Below it is a search menu titled 'Menu pro vyhledávání'. The menu contains four search criteria, each with a corresponding input field or dropdown: 'Klíčová slova' (text input), 'Obor vzdělání' (dropdown menu), 'Lokalita' (dropdown menu), and 'Stupeň vzdělání' (dropdown menu). An orange button labeled 'Vyhledat' is positioned at the bottom right of the search menu.

Obrázek 12. Vyhledávání v nabídkách zaměstnání

Klíčová slova

Vyhledá nabídky, které obsahují zadaný řetězec. A to v těchto položkách. Název pozice, popis pozice, jiné nabídky, jiné požadavky nebo jméno firmy.

K hledání je používán celý řetězec v jeho přesném znění. Není rozkládán na podřetězce.

Obor vzdělání

Lze zvolit konkrétní studijní program s konkrétním oborem nebo například všeobecně studijní program a jeho libovolný obor. Vyhledány jsou vždy nabídky, které obsahují programy a obory, které do zadaného programu nebo skupiny programů spadají. Například, když zvolím k vyhledávání „VŠ technického směru – Libovolný obor“ budou vyhledány nabídky, které obsahují přesně tuto položku nebo takové, kde je zadáno „VŠ libovolného směru“ nebo jakýkoliv studijní obor, který je technického směru.

Lokalita

Volba konkrétního kraje – vyhledány nabídky z daného kraje.

Volba „Celá ČR“ – vyhledány nabídky ze všech krajů.

Volba kontinentu – vyhledány nabídky ze zadaného kontinentu. Při volbě „Evropa“ nejsou vyhledány nabídky z ČR.

Volba „Celé svět“ – vyhledány nabídky ze všech kontinentů vyjma nabídek z ČR.

Stupeň vzdělání

Vyhledány jsou ty položky, které mají jako požadavek uveden zvolený stupeň vzdělání. Zde není nadřazená hierarchie. Například, když uvedu Ing. Jsou vyhledány jenom nabídky které Ing. obsahují a nejsou vyhledány ty které obsahují Bc. ani PhD.

3.3.2 V nabídkách pracovních sil

Nabídky pracovní síly

Menu pro vyhledávání

Klíčová slova	
Obor vzdělání	
Ukončení studia do	Rok Měsíc
Lokalita	
Stupeň vzdělání	
Jazykové schopnosti	
Řídičský průkaz skupiny	
Vyhledat	

Obrázek 13. Vyhledávání v nabídkách pracovních sil

Klíčová slova

Vyhledá nabídky, které obsahují zadaný řetězec. A to v těchto položkách. Jméno studenta, příjmení studenta, schopnosti a dovednosti, jiné požadavky.

K hledání je používán celý řetězec v jeho přesném znění. Není rozkládán na podřetězce.

Obor vzdělání

Vyhledá studenty studující zadaný program a obor. V případě zadání skupiny oborů jako „VŠ Technického směru“ jsou vyhledáni všichni studenti, kteří mají program a obor vzdělání spadající do této skupiny.

Ukončení studia do

Jsou vyhledáni studenti, kteří ukončí studium nejpozději k zadanému datu.

Lokalita

Volba konkrétního kraje – vyhledání studenti se zadaným požadavkem na práci v tomto kraji nebo takoví, kteří mají zadánu nadřazenou oblast. Jako „Celá ČR“, „Evropa“ nebo „Celý svět“.

Volba „Celá ČR“ – vyhledání studenti se zadaným požadavkem na práci kdekoli v ČR nebo takoví, kteří mají zadánu nadřazenou oblast. Jako „Evropa“ nebo „Celý svět“.

Volba kontinentu – vyhledání studenti se zadaným požadavkem na práci na tomto kontinentu nebo takoví, kteří mají zadánu nadřazenou oblast. Jako „Celý svět“.

Volba „Celé svět“ – vyhledání studenti ochotni pracovat kdekoli na světě.

Stupeň vzdělání

Vyhledání jsou studenti se zadaným vzděláním dosaženého na konci studia.

Jazykové schopnosti

Jsou vyhledání studenti s jakoukoliv úrovní znalosti zadaného jazyka. Sebehodnocení studentů v tomto směru je velice subjektivní, proto by nebylo vhodné vyhledávání podle přesnější specifikace dosažené úrovně v daném jazyku.

Řidičský průkaz skupiny

Určuje, jakým typem řidičského průkazu musí student disponovat.

3.3.3 V nabídkách brigád



Brigády

Menu pro vyhledávání

Klíčová slova

Lokalita

Vyhledat

Obrázek 14. Vyhledávání s nabídkách brigád

Klíčová slova

Vyhledá nabídky, které obsahují zadaný řetězec. A to v těchto položkách. Název brigády, popis brigády, jméno firmy.

K hledání je používán celý řetězec v jeho přesném znění. Není rozkládán na podřetězce.

Lokalita

Volba konkrétního kraje – vyhledány nabídky z daného kraje.

Volba „Celá ČR“ – vyhledány nabídky ze všech krajů.

Volba kontinentu – vyhledány nabídky ze zadaného kontinentu. Při volbě „Evropa“ nejsou vyhledány nabídky z ČR.

Volba „Celé svět“ – vyhledány nabídky ze všech kontinentů vyjma nabídek z ČR.

3.3.4 V administraci uživatelů

Menu pro vyhledání uživatele

Klíčová slova	
Typ uživatele	▼
Vyhledej uživatele	

Obrázek 15. Vyhledávání v administraci uživatelů

Klíčová slova

Vyhledání jsou uživatelé, jejichž údaje obsahují zadaný řetězec. A to v těchto položkách. Jméno uživatele, příjmení uživatele, název firmy, ičo firmy, id uživatele, login (uživatelské jméno) uživatele.

K hledání je používán celý řetězec v jeho přesném znění. Není rozkládán na podřetězce.

Typ uživatele

Vyhledání jsou pouze uživatelé zadaného typu.

3.4 Vzhled a stručný popis zobrazení konkrétní nabídky

3.4.1 Nabídka zaměstnání

Language

CZE

ENG

Mapa serveru

Nabídky zaměstnání

Brigády

Podniková stipendia

Stáže

RSS

Nápověda

Uživatel

Přihlásit

Registrace

JOBS.UTB.CZ

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Zobrazení nabídky zaměstnání


LG.PHILIPS Displays


LG.Philips Displays
 Společnost LG Philips Displays je světovou špičkou na trhu s vakuovými obrazovkami, které se využívají pro televize a počítačové monitory. LG.Philips Displays udává směr v technologických zobrazovacích zařízeních a soustředí se na výkon obrazu a cenu spolu s bezpříkladným rekordem v oblasti zlepšování. Každou čtvrtou prodanou televizní obrazovku a počítačový displej na světě vyrobila společnost LG.Philips Displays, přičemž zaujímá vedoucí pozici na trhu v Evropě, Severní a Jižní Americe a v Asii, včetně významného, rychle rostoucího trhu v Číně. Díky své celosvětové výrobní infrastruktuře poskytuje společnost místní dodávky předním výrobcům televizí a monitorů po celém světě. Více informací o LG.Philips Displays najdete na stránce www.lgphilips-displays.com

Vývojový inženýr - Design Mask Suspension

Zadáno dne
 4.6.2005

NABÍZÍME
Náplň zaměstnání
 Při výkonu práce se budete podílet na testování a zavádění nových komponentů při výrobě TV obrazovky. Konkrétně bude náplň práce zaměřena na návrh uchycení masky v obrazovce pomocí rámu masky. Budete připravovat komponenty pro použití ve výrobním procesu, optimalizovat procesní parametry, zkoumat interakce s ostatními komponenty, zkoumat vliv na finální parametry obrazovky, atd. Součástí práce je i úzká spolupráce se stávajícím zahraničním vývojovým střediskem.

Lokalita
 Zlínský kraj

Město(místo) výkonu zaměstnání
 Hranice na Moravě

Zajištěno ubytování
 N

Jiné nabídky

- zázemí mezinárodní společnosti
- participaci na vývoji nových produktů
- příležitost pro profesní a kariérový růst
- spolupráci se zahraničními partnery
- odpovídající platové ohodnocení a zaměstnanecké výhody
- multikulturní pracovní prostředí

POŽADUJEME
Obor vzdělání
 VŠ technického směru - Libovolný obor

Stupeň vzdělání
 Ing.

Jazykové znalosti
 ENG - Střední

Řídicíky průkaz skupiny

Jiné požadavky

- praxe v oboru výhodou
- znalost metodologie Six Sigma výhodou
- vysoké pracovní nasazení, flexibilitu
- komunikativnost, kreativitu

Kontakt
 Olomoucká
 HRANICE
 753 01
 Česká republika

 zuzana.stachurova@lgphilips-displays.com
 Zastupující osoba: Zuzana Stachurová

Zpět na výpis

© 2000 - 2005 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Obrázek 16. Zobrazení nabídky zaměstnání

Nad každou nabídkou zaměstnání je zobrazena tabulka s logem a základním popisem činnosti firmy, která nabídku do systému vložila. Položky nabídky jsou rozděleny do tří částí.

Nabízíme – zde se zájemce o práci dozví co vše mu bude poskytnuto v případě výkonu tohoto zaměstnání.

Požadujeme – zde jsou veškeré požadavky, které zaměstnavatel klade na zájemce.

Kontakt – informace, co a jak udělat, když máme zájem o zobrazené zaměstnání.

3.4.2 Nabídka brigády

Language CZE ENG	JOBS.UTB.CZ	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Mapa serveru		
Nabídky zaměstnání		Zobrazení brigády
Brigády		
Podniková stipendia		
Stáže		
RSS		
Nápověda		
Uživatel		
Přihlásit		
Registrace		



START CZ s.r.o.
Personální agentura

Účetní

Zadáno dne
4.6.2005

Náplň brigády
Hledáme hlavní účetní do Zlína na dobu cca 2 měsíců.

Lokalita
Zlínský kraj

Město (místo) výkonu brigády
Zlín

Období
ihned-2 měsíce

Odměna
Dohodou

Jiné požadavky
* praxe nutná *
znalost AJ výhodou

Kontakt
Své CV zasílejte na uvedený email.

zlin@start.cz
Zastupující osoba: Andrea Gogelová

[Zpět na výpis brigád](#)

© 2000 - 2005 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Obrázek 17. Zobrazení nabídky brigády

V části „kontakt“ se zájemce dozví co a jak udělat v případě zájmu o brigádu.

3.4.3 Nabídka pracovní síly

Language CZE Mapa serveru ENG	JOBS.UTB.CZ	 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Nabídky zaměstnání Nabídky pracovní síly Brigády Podniková stipendia Stáže RSS Náповěda Uživatel firma Profil Přidat nabídku práce Přidat brigádu Odhlásit	Zobrazení nabídky pracovní síly	



Tomáš Pokorný

Datum zakončení studia Den-Měsíc-Rok
1.8.2007

Obor vzdělání
Inženýrská informatika - Informační technologie

Stupeň vzdělání
Ing.

Strukturovaný životopis
[3.zip](#)

Jazykové znalosti
ENG - Střední

Řidičský průkaz skupiny
A1, B1, B,

Jiné znalosti a dovednosti
 Programování v PHP, HTML, XML, CSS
 Základní znalost ASP, JavaScript
 Znalost MySQL a přehled v jiných databázových systémech založených na SQL,
 Základní znalost programování C, C++, Assembler
 Znalost PC hardwareu,
 Výborné komunikační schopnosti,
 Ochota dále se vzdělávat a zdokonalovat.
 Záliba v metodách umělé inteligence a astrofyzice.

Oblast výkonu zaměstnání
Zlínský kraj

Požaduji zajištění ubytování
N

Jiné požadavky
Kontakt
 email: tom@aitom.net

[Zpět na výpis nabídek](#)

© 2000 - 2005 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně




Obrázek 18. Zobrazení nabídky pracovní síly

V případě, že student nahrál na server svůj životopis, je zde ke stažení. Také je zobrazena fotka, kterou si student může také nahrát na server ke své nabídce.

3.5 Detekce chybových stavů

Při provozu každého systému může dojít k neočekávaným chybovým stavům. Například pokud nebyl vykonán nějaký databázový dotaz z důvodů špatné komunikace s databázovým serverem. Popřípadě při pokusu uživatele o přístup do sekce, do které nemá přístup povolen a podobně.

Každou takovou chybu je nutné evidovat nebo alespoň detekovat.

O detekci chyb v našem systému se stará speciální funkce `ifError()`, která je součástí adresáře `functions`. Tato funkce v případě chyby některých jiných funkcí, které obsahuje jako parametr, předá chybový kód skriptu, který se stará o zobrazení chyb. Je to skript *error.php*.

Tento skript zobrazí kód chyby a upozorní uživatele, že akce kterou vykonal způsobila neočekávanou komplikaci. Zároveň může kontaktovat administrátora systému o vzniklé situaci a ten podle kódu chyby dokáže přesně určit, která funkce chybu vyvolala a ve kterém skriptu se nachází.

3.5.1 Struktura kódu chybových hlášení

Pro snadnou identifikaci chyb byla definována struktura kódu chyby.

Číslo skriptu systému. Typ chyby. Podtyp chyby. Pořadové číslo pro typ chyby

Příklad chybového kódu

12.2.4.2

Chyba nastala ve skriptu č. **12**, což je *deleteJobOfferAction.php*. Typ chyby je **2**, což znamená, že nastala chyba databázového dotazu. Podtyp je **4**, to značí, že se jedná o dotaz typu DELETE. Pořadové číslo je **2**. Určuje konkrétní dotaz ve skriptu.

Po té co se administrátor podívá do identifikovaného skriptu, tak zjistí, že nastala chyba při mazání záznamu nabídky zaměstnání a že tento záznam nebyl smazán.

Identifikace první číslice

Který skript reprezentuje konkrétní číslice, je uvedeno v kapitole „Technické řešení systému“ podkapitola „Struktura souborového systému „

Identifikace druhé číslice

- 1 – Nepovolený přístup do dané sekce (ke skriptu).
- 2 – Chyba databázového dotazu

Identifikace třetí číslice

Pro databázové dotazy

- 1 – Chyba dotazu typu SELECT
- 2 – Chyba dotazu typu INSERT nebo UPDATE
- 3 - Nespecifikováno (nepoužíváno)
- 4 – Chyba dotazu typu DELETE

Pro nepovolený přístup

Pořadové číslo tohoto typu chyby ve skriptu.

Identifikace čtvrté číslice

Pořadové číslo tohoto typu chyby ve skriptu.

3.6 Technické řešení systému

Tato kapitola je pro uživatele systému v podstatě nepotřebná. Je však jednou z nepostradatelných částí této práce. A to z důvodu, že nahrazuje technickou dokumentaci, která při programování jakéhokoliv systému vzniká nebo by alespoň měla vznikat. Tato dokumentace slouží případnému systémovému administrátorovi (programátorovi) k základní orientaci v kódu a struktuře programu. Prvotní dojem může být pro tohoto člověka matoucí, kvůli netypickému systému zobrazení textů, kontroly přístupových práv k jednotlivým skriptům nebo systém detekce a kontroly chyb během provozu systému.

Pro prostudování následujících kapitol již nebude pro středně zkušeného programátora PHP provádět změny v tomto systému žádný problém.

Celý systém byl programován s maximálním ohledem na specifikace použitých technologií.

HTML [4] bylo programováno podle specifikací verze 4.01. PHP [7] dle verze 4 a XML [6] verze 1.0.

Dalším hlavním směrem byla univerzálnost a snadná budoucí modifikace. Například vytvořit funkce pro nabídku podnikových stipendií a stáží, bude pouze otázka modifikace principů nabídky zaměstnání. Stejně tak jakékoli další funkce.

3.6.1 Funkce načítání obsahu

Kvůli maximální kompaktnosti systému jsem použil způsob programování, kdy se jednotlivé obsahové části načítají do souboru index.php. Tím je zajištěno, že hlavní okno programu je vytvořeno právě jen v tomto jednom souboru. Jaký obsah se má načíst definuje proměnná *content*, které je předávána metodou GET pře adresový řádek.

3.6.2 Struktura souborového systému

Adresář functions

Obsahuje soubory stejnojmenných funkcí, které jsou používány ve skriptech systému. Tyto funkce jsou velice jednoduché a z kódu velice rychle pochopitelné, proto je zde nebudu více popisovat.

Adresář img

Obsahuje soubory obrázků, použitých pro grafiku webu.

Adresář langXml

Obsahuje XML soubory s texty v jazycích, které reprezentuje jejich název. Pro češtinu například soubor cze.xml

Adresář rss

Obsahuje php skripty pro obsluhu rss kanálů [10].

Adresář style

Obsahuje kaskádové styly použité pro grafický vzhled a rozložení prvků systému.

Adresář userData

Do tohoto adresáře se ukládají soubory pocházející od uživatelů. Jako osobní fotky studentů, loga firem nebo životopisy.

Pozn. Důležité je aby přístupové práva nastavené u tohoto adresáře dovolovaly webserveru do něj zapisovat. Častá chyba opomenutí nastavení těchto práv například při přechodu na jiný server

connection.php

Soubor s příkazy ke spojení s databází. Tento soubor je načítán do každého skriptu, který vyžaduje spojení s databází kvůli vykonání dotazů.

Kód souboru - 1

databaseBackup.php

Skript pro zálohování databáze. Využívá upraveného modulu exportu z phpMyAdmin.

Kód souboru - 2

databasesItems.php

Skript pro administraci databázových položek.

Kód souboru - 3

deleteJobOfferAction.php

Tento skript maže nabídky zaměstnání.

Kód souboru - 4

deleteTempWorkAction.php

Tento skript maže nabídky brigád.

Kód souboru - 5

deleteUserAction.php

Tento skript maže uživatele a vše s ním spojené v tabulkách nabídek.

Kód souboru - 6

editJobOffer.php

Skript pro editaci nebo přidání nové nabídky zaměstnání.

Kód souboru - 7

editJobOfferAction.php

Skript, který zpracuje data z editJobOffer.php a v případě správnosti a kompletnosti údajů provede patřičné akce, jako uložení do databáze nebo modifikaci již uložené položky.

Kód souboru - 8

editTempWork.php

Skript pro editaci nebo přidání nové nabídky brigády.

Kód souboru - 9

editTempWorkAction.php

Skript, který zpracuje data z editTempWork.php a v případě správnosti a kompletnosti údajů provede patřičné akce, jako uložení do databáze nebo modifikaci již uložené položky.

Kód souboru - 10

error.php

Stará se o zobrazení případné chyby a provedení příslušných vyhodnocovacích akcí. Například uložení záznamu o chybě, kontakt administrátora a podobně.

Kód souboru - 11

help.php

Soubor s nápovědou.

Kód souboru - 12

choiceUser.php

Skript pro administraci uživatelů.

Kód souboru - 13

choiceUserAction.php

Skript provádějící příslušné akce při administraci uživatelů. Například nastavení aktuálního uživatele.

Kód souboru - 14

index.php

Hlavní soubor systému obsahuje veškerý html obal systému, napojení na styly. Obsahuje také hlavní menu.

Kód souboru - 15

jobDemands.php

Skript zobrazující nabídky pracovních sil a formulář pro vyhledávání v nich. Tento skript zprostředkovává i samotné vyhledávání.

Kód souboru - 16

jobOffers.php

Skript zobrazující nabídky zaměstnání a formulář pro vyhledávání v nich. Tento skript zprostředkovává i samotné vyhledávání.

Kód souboru - 17

languages.php

Skript pro automatické načítání možných jazykových verzí podle obsahu adresáře langXml.

Kód souboru - 18

login.php

Soubor s formulářem pro přihlášení do systému.

Kód souboru - 19

loginAction.php

Skript vykonávající akce spojené s přihlášením do systému. Jako ověření uživatele a zapsání potřebných proměnných do sessions.

Kód souboru - 20

lostPass.php

Obsahuje formulář pro zadání přihlašovacího jména v případě, že uživatel zapomněl přístupové heslo.

Kód souboru - 21

lostPassAction.php

Provede porovnání zadaného přihlašovacího jména s databází a v případě nalezení záznamu vygeneruje nové náhodné heslo a zašle jej na email, který se nachází v databázi u uživatele.

Kód souboru - 22

main.php

Výchozí (základní) stránka. Obsahuje uvítání příchozího uživatele a nutné základní informace.

Kód souboru - 23

navigation.php

Soubor zajišťující stránkování u výpisů nabídek.

Kód souboru - 24

newUser.php

Soubor s formulářem pro vytvoření nového uživatele.

Kód souboru - 25

newUserAction.php

Skript pro vykonání akcí spojených s přidáváním nového uživatele.

Kód souboru - 26

profile.php

Soubor s formuláři profilu uživatele.

Kód souboru - 27

profileAction.php

Skript zajišťující vykonání akcí, jako práce s databází, kontroly vstupních dat. Data přijímá od souboru profile.php

Kód souboru - 28

registration.php

Soubor s registračním formulářem.

Kód souboru - 29

registrationAction.php

Skript zajišťující vykonání akcí, jako práce s databází, kontroly vstupních dat. Data přijímá od souboru registration.php

Kód souboru - 30

registrationConfirm.php

Potvrzení registrace.

Kód souboru - 31

residency.php

Soubor s nabídkou stáží.

Kód souboru - 32

rss.php

Soubor s adresami RSS kanálů.

Kód souboru - 33

scholarships.php

Soubor s nabídkou podnikových stipendií.

Kód souboru - 34

studentActual.php

Obsahuje formulář pro zadání souboru pro aktualizaci studentů.

Kód souboru - 35

studentActualAction.php

Provede samotnou aktualizaci studentů (tabulky *users*, kde typ uživatele je *S*).

Kód souboru - 36

tempWorks.php

Skript zobrazující nabídky zaměstnání a formulář pro vyhledávání v nich. Tento skript zprostředkovává i samotné vyhledávání.

Kód souboru - 37

viewCompany.php

Skript pro zobrazení informací o firmě.

Kód souboru - 38

viewJobDemand.php

Skript pro zobrazení zvolené nabídky pracovní síly.

Kód souboru - 39

viewJobOffer.php

Skript pro zobrazení zvolené nabídky zaměstnání.

Kód souboru - 40

viewTempWork.php

Skript pro zobrazení zvolené nabídky brigád.

Kód souboru - 41

3.6.3 Struktura databáze

Tabulka	Akce	Záznamů	Typ	Velikost	Navíc
☐ address		2	MyISAM	3.2 kB	-
☐ areas		22	MyISAM	2.5 kB	-
☐ company		1	MyISAM	3.1 kB	-
☐ course		3	MyISAM	3.1 kB	-
☐ degree		4	MyISAM	2.1 kB	-
☐ driverslicence		15	MyISAM	2.3 kB	-
☐ jobdemands		1	MyISAM	3.4 kB	-
☐ joboffers		4	MyISAM	7.0 kB	-
☐ languagelevel		3	MyISAM	2.1 kB	-
☐ languages		4	MyISAM	2.1 kB	-
☐ program		6	MyISAM	2.3 kB	-
☐ statistic		8 020	MyISAM	554.9 kB	-
☐ tempworks		2	MyISAM	4.1 kB	-
☐ users		6	MyISAM	3.2 kB	-
14 tabulek	Celkem	8 093	--	595.4 kB	0 bajtů

Seznam tabulek

Jako propojovací element všech tabulek (položek v tabulkách) je zvolena položka *idUser* z tabulky *users*. Tato určuje jedinečné ID konkrétního uživatele.

Tabulky s daty uživatelů

users

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	idUser	int(11)		Ne		auto_increment	
☐	idUserLog	int(11)		Ne	0		
☐	login	varchar(50)		Ne			
☐	pass	varchar(50)		Ne			
☐	userType	enum('A', 'C', 'S')		Ne	S		
☐	info	enum('Y', 'N')		Ne	Y		
☐	allowed	enum('Y', 'N')		Ne	Y		

Obsahuje základní údaje o uživateli. Jeho id a id z případné externí tabulky. *Tato položka není momentálně využívána. Původní myšlenka zdroje informací o studentech, byla využití tabulky z databáze systému zkousky.utb.cz. Toto je nyní nevhodné z důvodu přechodu na zkouškový systém agendy STAG a nejasnou budoucí existenci původního zkouškového systému. Ideální řešení by bylo vytvoření centrální databázové tabulky se základními údaji studentů, kterou by využívaly podobné systémy používané v rámci univerzity. Tato tabulka by pak byla aktualizována v určitých intervalech (např. 1x za měsíc) podle databáze systému STAG. Další možností je přímé napojení na databázi systému STAG. To však*

závisí na její formě a přípustném bezpečnostním riziku. Návrh takové tabulky a zhodnocení požadavků různých univerzitních systémů by bylo téma na jinou bakalářskou práci.

idUserLog by tak bylo id z centrální tabulky studentů univerzity.

Déle tabulka obsahuje přihlašovací údaje, typ uživatele, jestli zasílat informační emaily a položku allowed. Tato položka určuje, zda je registrace uživatele povolena nebo není. Toto opatření je z důvodu nutnosti kontroly registrovaných firem. Firmy se registrují v systému ve formuláři registrace. Obslužný skript pro tento formulář uloží potřebné údaje, ale firma se nemůže přihlásit a zadávat inzeráty, dokud to nepovolí kompetentní zaměstnanec univerzity.

address

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce					
☐	idAddress	int(11)		Ne		auto_increment						
☐	idUser	int(11)		Ne	0							
☐	name	varchar(50)		Ne								
☐	surname	varchar(50)		Ne								
☐	street	varchar(50)		Ne								
☐	city	varchar(50)		Ne								
☐	zip	varchar(20)		Ne								
☐	state	varchar(100)		Ne								
☐	phone	varchar(40)		Ne								
☐	mobile	varchar(40)		Ne								
☐	email	varchar(50)		Ne								
☐	web	varchar(150)		Ne								

Obsahuje kontaktní informace uživatele. Položky *name* a *surname* slouží k uložení jména uživatele v případě studenta nebo k uložení jména zastupující osoby v případě firmy.

company

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce					
☐	idCompany	int(11)		Ne		auto_increment						
☐	idUser	int(11)		Ne	0							
☐	companyName	varchar(200)		Ne								
☐	description	text		Ne								
☐	CN	varchar(50)		Ne								
☐	VAT	varchar(50)		Ne								

Zde jsou informace o společnosti v případě, že je uživatel s konkrétním idUser firma. CN a VAT jsou IČO a DIČ a jsou nepovinné. Ostatní položky jsou povinné.

Tabulky nabídek

jodoffers

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	idOffer	int(11)		Ne		auto_increment	     
☐	idUser	int(11)		Ne	0		     
☐	endDate	date		Ne	0000-00-00		     
☐	job	varchar(100)		Ne			     
☐	jobDescription	text		Ne			     
☐	area	varchar(100)		Ne			     
☐	jobCity	varchar(100)		Ne			     
☐	accm	enum('Y', 'N')		Ne	Y		     
☐	otherOffers	text		Ne			     
☐	program	varchar(200)		Ne	0		     
☐	course	varchar(200)		Ne			     
☐	degree	varchar(20)		Ne	0		     
☐	lang	varchar(250)		Ne			     
☐	driversLicence	varchar(100)		Ne			     
☐	otherClaims	text		Ne			     
☐	contact	text		Ne			     
☐	date	date		Ne	0000-00-00		     

Je tabulka s konkrétními údaji nabídky zaměstnání, kterou zadávají firmy.

jobdemands

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	idDemand	int(11)		Ne		auto_increment	     
☐	idUser	int(11)		Ne	0		     
☐	dateOfEnd	date		Ne	0000-00-00		     
☐	program	varchar(200)		Ne			     
☐	course	varchar(200)		Ne			     
☐	degree	varchar(20)		Ne			     
☐	lang	varchar(250)		Ne			     
☐	driversLicence	varchar(100)		Ne			     
☐	otherSkills	text		Ne			     
☐	area	varchar(100)		Ne			     
☐	accm	enum('Y', 'N')		Ne	N		     
☐	otherClaims	text		Ne			     
☐	contact	text		Ne			     
☐	date	date		Ne	0000-00-00		     
☐	enabled	enum('Y', 'N')		Ne	Y		     

Zde jsou údaje k nabídkám pracovní síly. Tyto údaje vyplní student ve svém profilu a po povolení zobrazení nabídky je zpřístupněna přihlášeným firmám.

tempworks

Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐ idTempWork	int(11)		Ne		auto_increment	     
☐ idUser	int(11)		Ne	0		     
☐ endDate	date		Ne	0000-00-00		     
☐ job	varchar(100)		Ne			     
☐ jobDescription	text		Ne			     
☐ area	varchar(100)		Ne			     
☐ jobCity	varchar(150)		Ne			     
☐ term	varchar(200)		Ne			     
☐ payment	varchar(100)		Ne			     
☐ otherClaims	text		Ne			     
☐ contact	text		Ne			     
☐ date	date		Ne	0000-00-00		     

Tato tabulka má stejnou myšlenku jako tabulka pro nabídku zaměstnání, akorát souží pro nabídku brigád a je o něco jednodušší.

Tabulky s údaji pro formuláře

areas

Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐ idArea	smallint(6)		Ne		auto_increment	     
☐ areaName	varchar(100)		Ne			     

Ve formuláři nabídek zaměstnání a brigád je povinná položka *oblast výkonu zaměstnání*.

Je to list oblastí, který se načítá z této tabulky. Například *Zlínský kraj*, *Severomoravský kraj* nebo v případě mezinárodního uplatnění *Evropa* nebo *celý svět*. Atd.

Tato položka pak slouží k vyhledávání v nabídkách podle lokality. V případě, že zadám např. Evropu, budou vyhledány nabídky s položkou Evropa nebo oblastí, které do Evropy patří.

Course

Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐ idCourse	int(11)		Ne		auto_increment	     
☐ idProgram	int(11)		Ne	0		     
☐ courseName	varchar(200)		Ne			     

Seznam oborů konkrétních studijních programů pro list položku v nabídkových formulářích.

degree

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	<u>idDegree</u>	smallint(6)		Ne		auto_increment	     
☐	degreeName	varchar(10)		Ne			     

Stupeň vzdělání. Např. Bc. Ing. Atd.

Driverslicence

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	<u>idDriversLicence</u>	smallint(6)		Ne		auto_increment	     
☐	licenceType	varchar(5)		Ne			     

Seznam skupin řidičských průkazů.

languagelevel

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	<u>idLevel</u>	smallint(6)		Ne		auto_increment	     
☐	level	varchar(30)		Ne			     

Úrovně jazykového vzdělání.

languages

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	<u>idLanguage</u>	smallint(6)		Ne		auto_increment	     
☐	shortcut	varchar(5)		Ne			     

Seznam jazyků pro položku jazykových znalostí z formulářů nabídek.

program

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	<u>idProgram</u>	int(11)		Ne		auto_increment	     
☐	programName	varchar(200)		Ne			     
☐	code	varchar(20)		Ne			     
☐	programType	varchar(100)		Ne			     

Seznam studijních programů na univerzitě.

Tabulky se statistikami

Statistic

	Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
☐	<u>id</u>	int(11)		Ne		auto_increment	     
☐	date	datetime		Ne	0000-00-00 00:00:00		     
☐	url	varchar(250)		Ne			     

Provozní tabulka, která není přímou součástí systému. Slouží k ukládání informací o času zobrazené stránky a její url.

3.6.4 Řešení jazykové univerzálnosti pomocí XML

V souboru *index.php* se v případě požadavku na změnu zobrazeného jazyka provede uložení textů celého systému v tomto jazyce do sessions na serveru. Tyto texty se načítají z XML souboru, který se nachází v adresáři *langXml*. Zpracování xml souboru má na starosti xml parser reprezentovaný funkcí *xmlParser()*; , která se nalézá v adresáři *functions*.

Př.

```
$_SESSION["langArray"]=xmlParser("langXml/cze.xml");
```

Struktura xml souboru

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<language name="Czech Language" author="iTom" version="0.1">

    <section name="menu">

        <string type="item" name="language">Language</string>

    </section>

</language>
```

Tag *section* určuje jméno sekce, skupiny výrazů. Takovou sekci může být například *menu*, kde jsou uloženy texty pro hlavní menu nebo třeba *profile*, kde jsou texty použité se scriptu *profil.php*

Tag *string* má dva povinné parametry. Jedním se *type*. Určuje ty řetězce. Jestli se jedná o krátkou položku nebo třeba rozsáhlý text nápovědy. Může nabývat hodnot *item* nebo *text*.

Druhým parametrem je stejně jako u *section name*. To určuje symbolické jméno, které posléze použito jako jméno proměnné.

Vypisování textů ze sessions

Po uložení pole textů do sessions se ke konkrétnímu textu můžeme dostat pomocí superglobální proměnné.

Například:

```
$_SESSION["langArray"]["menu"]["temporaryWorks"];
```

langArray označuje pole s texty. Druhý index je jméno sekce (*section*) a poslední index jméno konkrétního řetězce (*string*). V kódu systému se pak nacházejí právě tyto proměnné.

3.6.5 Princip přihlašování uživatelů

Při přihlašování uživatele se zadané údaje kontrolují podle databáze. V případě shody se do sessions do proměnné *userData* uloží údaje o přinášeném uživateli. Zároveň se ty samé údaje uloží do proměnné *choiceUserData*. Na tyto proměnné se odkazují různé kontrolní podmínky v systému. Například při kontrole typu uživatele, k zajištění zobrazení funkcí jen konkrétnímu uživateli.

Administrátor při změně aktuálního uživatele změní proměnnou *choiceUserData* čímž ho skripty „vnímají“ jako jiného uživatele a může editovat například jejich profil.

3.6.6 Řešení ostatních skriptů

Snaha byla, aby skripty měly co možná nejstálější strukturu. Po zorientování v jednom skriptu již nebude pro programátora problém orientace ve skriptu jiném. Většina souborů má následující části.

Části skriptů

- Načtení potřebných funkcí
- Definice konstant a proměnných
- Vykonání databázových dotazů
- Specializovaná část každého skriptu

3.7 Přenositelnost a instalace systému

U systémů založených na námi použitých technologiích je obecně výborná přenositelnost [1/31], [1/32].

Je to dáno použitím Open Source technologií. Není problém systém provozovat na různých typech operačních systémů (Windows, Linux, Unix, FreeBSD, Os2 ...) a dokonce i různých typech webserverů (Apache, IIS ...).

3.7.1 Instalace systému

U této bakalářské práce s nalézá CD se samotným systémem a textový soubor `jobs.sql`, který obsahuje SQL dotazy. Tyto dotazy slouží k vytvoření databázových tabulek a vyplnění výchozích dat. Při první instalaci systému jsou výchozí data pouze jeden záznam v tabulce *users*. Je to výchozí administrátorský účet. Přístupové jméno je **admin** a heslo **admin**.

Postup instalace

- Nahrát soubory a adresáře systému na webový server
- Vytvořit databázi na databázovém serveru, která bude obsahovat databázové tabulky systému.
- Vytvořit databázové tabulky v databázi použitím souboru dotazů *jobs.sql*, které je obsahem CD. K tomuto účelu je nejvhodnější použít program PhpMyAdmin (přiložen také na CD). Nebo jiný k obsluze MySQL databází nebo přímo SQL konzoli.
- Upravit adresu databázového serveru a přístupové iniciály v souboru systému s názvem *connection.php*
- Tím je základní instalace hotova. Doporučuje se přihlášení jako **admin** heslo **admin** a změna tohoto hesla. Popřípadě vytvoření nového administrátorského účtu a poté smazání tohoto výchozího.
- K začátku provozu systému je dále nutné importovat databázi studentů. To se provede v sekci systému „Aktualizace studentů“ (položka hlavního menu).

3.7.2 Přenos systému na jiný server

Začátek postupu přenosu je stejný jako u prvotní instalace. Ale pro vytvoření databázových tabulek není použit soubor SQL dotazů *jobs.sql* z příloženého CD, ale sql soubor vygenerovaný funkcí „Záloha databáze“, která je položkou hlavního menu.

Poté je již systém funkční na novém serveru i se všemi původními daty.

3.7.3 Důležité upozornění k instalaci a přenosu

Při jakémkoliv pohybu souborů a adresářů v souborovém systému serveru je důležité brát ohled na nastavené přístupové práva k adresářům a souborům.

Je nutné aby webserver byl schopen číst systémové skripty a měl přístup do všech adresářů, které tento databázový systém využívá.

Dále je nutné aby měl práva k zápisu do adresáře *userData* a všech jeho podadresářů. Do tohoto adresáře jsou ukládána uživatelské soubory, jako životopisy, osobní fotky a loga firem.

3.7.4 Seznam instalačních souborů

jobsUTBcz.zip – Soubory systému

jobs.sql – Soubor s SQL dotazy pro vytvoření tabulek v databázi

phpMyAdmin.zip – program pro editaci databází. Možnost použít pro vytvoření struktury databáze ze souboru *jobs.sql*

ZÁVĚR

Databázový systém, tak jak se jej povedlo vytvořit, by mohl být velkým přínosem pro studenty a absolventy univerzity. Reálné výsledky použití ukáže až praktická zkušenost s tímto systémem, proto není možné jej zde objektivně zhodnotit.

Programování pomocí vybraných technologií bylo naprosto bezproblémové. Technická podpora pro PHP a MySQL ze strany výrobců je velmi dobrá. Což je jednou z dalších výhod které Open Source technologie nabízí.

Velkou pomocí byly také publikace [1] a [2], které se zaměřují na řešení konkrétních praktických příkladů internetových online aplikací. Nebylo použito přímo zde prezentovaných řešení nebo kódů, ale byly velkou inspirací pro dodržování určitých principů programování a tvorby aplikací.

Celkově byl způsob programování zaměřen na co největší přehlednost kódu, jednoduchou modifikovatelnost a kompletní jazykovou univerzálnost. Proto naprogramování dalších funkcí, například nabídky diplomových prací, bude v podstatě jenom úprava a modifikace již naprogramovaných funkcí nabídek.

Původně bylo zamýšleno vytvořit i funkce nabídek stáží a podnikových stipendií. Toto se však z časových důvodů nepodařilo, jelikož hodně času zabrala tvorba administrací, uživatelského dělení systému a dalších provozně nutných funkcí.

Takto rozsáhlé systémy obecně potřebují o mnoho více času, jak na vývoj, tak na testování. Testování je jednou z nejdůležitějších částí vývoje každého systému.

Tento celkově obsahuje 14 databázových tabulek, asi 160 tisíc znaků kódu (bez textů) v 50ti souborech skriptů a jeho programování trvalo zhruba 130 hodin.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] WELLING, L., THOMSON, L. *PHP a MySQL - Rozvoj webových aplikací*. Praha : SoftPress, 2002.
- [2] WILLIAMS, H., LANE, D. *PHP a MySQL – Vytváříme webové databázové aplikace*. Praha : ComputerPress, 2002
- [3] ŠIMŮNEK, M.: *SQL kompletní kapesní průvodce*. Praha : Grada, 1999
- [4] KOSEK, Jiří. *HTML tvorba dokonalých WWW stránek*. Praha : Grada, 1999
- [5] PROKOP, Marek. *CSS kaskádové styly pro webdesignéry*. Praha : ComputerPress, 2005
- [6] NEIL, Bradley. *XML kompletní průvodce*. Praha : Grada, 2000
- [7] ULMAN, Larry. *PHP pokročilé programování pro World Wide Web*. Praha : Softpress, 2002
- [8] SYSALA, Tomáš, OSTRAVSKÝ, Jan. Uplatnění absolventů Fakulty technologické v praxi. *Poradenská činnost pro budoucí absolventy a personální databanka. Sborník k metodickému semináři*. Zlín: VUT Brno, Fakulta technologická ve Zlíně, 1996 s. 34-37.
- [9] *Katalog pracovních příležitostí : katalog organizace IAESTE*. The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience. 2005
- [10] BUREŠ, Jiří. RSS? RSS!. *Interval.cz*. 2003. Dostupný z WWW: <<http://interval.cz/clanek.asp?article=2050>>.
- [11] KOČÍ, Michal. Co je XML?. *Interval.cz*. 2000. Dostupný z WWW: <<http://interval.cz/clanek.asp?article=145>>.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Screen shot www.jobs.cz	9
Obrázek 2. Screen shot www.itjobs.cz	10
Obrázek 3. Screen shot www.infoprace.cz	10
Obrázek 4. Screen shot www.jobpilot.cz	11
Obrázek 5. Screen shot www.joblist.cz	12
Obrázek 6. Úvodní stránka jobs.utb.cz	22
Obrázek 7. Základní části systému	24
Obrázek 8. Nabídky zaměstnání	25
Obrázek 9. Nabídky pracovní síly	25
Obrázek 10. Brigády	26
Obrázek 11. Nabídky zaměstnání – přihlášená firma	28
Obrázek 12. Vyhledávání v nabídkách zaměstnání	31
Obrázek 13. Vyhledávání v nabídkách pracovních sil	32
Obrázek 14. Vyhledávání s nabídkách brigád	33
Obrázek 15. Vyhledávání v administraci uživatelů	34
Obrázek 16. Zobrazení nabídky zaměstnání	35
Obrázek 17. Zobrazení nabídky brigády	36
Obrázek 18. Zobrazení nabídky pracovní síly	37

SEZNAM PŘÍLOH

P I Ukázka zdrojového kódu

PŘÍLOHA P I: UKÁZKA ZDROJOVÉHO KÓDU

Zdrojový kód souboru *editJobOffer.php* zobrazující formulář pro vytvoření a editaci nabídky zaměstnání. Data ke zpracování odesílá skriptu *editJobOfferAction.php*.

Zarovnání kódu zde není vzhledem k malé šířce stránky zcela optimální.

```
<?php
//vlozeni potrebnych funkcii
include "functions/inputValue.php";
include "functions/inputChecked.php";
include "functions/inputSelected.php";
include "functions/inputMultiSelected.php";
include "functions/inputValueReturn.php";
include "functions/viewHelp.php";
include "functions/ifError.php";

//zabezpeceni stranky proti neopravnenemu vstupu
ifError(isset($_SESSION["userData"]) && ($_SESSION["userData"]["userType"]=="C"
|| $_SESSION["userData"]["userType"]=="A"), "7.1");

//definice konstatant a promennych
$oofferData["action"]="newOffer";

//vykonani databazovych dotazu
$query="SELECT * FROM areas order by areaName";
ifError($resultArea=mysql_query($query,$link),"7.2.1.1");
$query="SELECT program.*,course.* FROM program LEFT JOIN course
ON program.idProgram=course.idProgram || course.idProgram='0' order by
program.programName,course.courseName";
ifError($resultEducation=mysql_query($query,$link),"7.2.1.2");
$query="SELECT * FROM degree";
ifError($resultDegree=mysql_query($query,$link),"7.2.1.3");
$query="SELECT languages.*, languagelevel.* FROM languages,languagelevel ORDER BY
languages.shortcut,languagelevel.idLevel";
ifError($resultLanguage=mysql_query($query,$link),"7.2.1.4");
$query="SELECT * FROM driverslicence";
ifError($resultLicence=mysql_query($query,$link),"7.2.1.5");
$query="SELECT company.*,address.* FROM company,address WHERE
company.idUser='".$_SESSION["choiceUserData"]["idUser"]."' &&
company.idUser=address.idUser ";
ifError($resultCompany=mysql_query($query,$link),"7.2.1.6");

//nacteni informaci v pripade editace
if(isset($_GET["idOffer"])){
    $query="SELECT * FROM joboffers WHERE idOffer=$_GET[idOffer]";
    ifError($resultOfferData=mysql_query($query,$link),"7.2.1.7");
```

```

        $offerData=mysql_fetch_array($resultOfferData);
        $offerData["action"]="editOffer";
        $offerData["programCourse"]=$offerData["program"]." - ".$offerData["course"];
        //zabezpeceni stranky proti neopravenemu vstupu
        ifError(($_SESSION["userData"]["userType"]=="A"||$_SESSION["userData"]["idUser"]==$offerData["idUser"]), "7.2");
    }

    //HTML telo stranky
    ?>
    <div class="sectionDivHead"><?php echo
    $_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["editJobOffer"];?></div>
    <div class="allDivTable">
        <form action="editJobOfferAction.php" method="post" name="formEditJobOffer">
            <input name="idOffer" value="<?php inputValue("idOffer", "offerData"); ?>"
            type="hidden">
            <span class="errorMessage"><?php echo @$_SESSION["errorMessage"];?></span>
            <br>
            <table cellpadding="0" class="allTable">
                <tr>
                    <td class="allTableRow"><?php echo
                    $_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["endDate"];?> *</td>
                    <td class="allTableTdHelp"><?php
                    viewHelp("editJobOffer", "endDate", "endDate"?></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td class="allTableRowData" colspan="2">
                        <?php
                        $dateExp=explode("-", inputValueReturn("endDate", "offerData"));
                        ?>
                        <input name="endDateDay" type="text" value="<?php if(empty($dateExp[2])){
                        echo "00";} else{echo $dateExp[2];} ?>" class="allInputTextDate" maxlength="2"> -
                        <input name="endDateMonth" type="text" value="<?php if(empty($dateExp[1])){ echo
                        "00";} else{echo $dateExp[1];} ?>" class="allInputTextDate" maxlength="2"> -
                        <input name="endDateYear" type="text" value="<?php if(empty($dateExp[0])){ echo
                        "0000";} else{echo $dateExp[0];} ?>" class="allInputTextDate" maxlength="4">
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td class="allTableRow"><?php echo
                    $_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["job"];?> *</td>
                    <td class="allTableTdHelp"><?php
                    viewHelp("editJobOffer", "job", "job"?></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td class="allTableRowData" colspan="2"><input class="allInputTable"
                    name="job" type="text" value="<?php inputValue("job", "offerData"); ?>"></td>

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["jobDescription"];?> *</td>
            <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer","jobDescription","jobDescription"?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRowData" colspan="2"><textarea name="jobDescription"
class="allTextareaTable"><?php inputValue("jobDescription","offerData");
?></textarea></td></tr>
        <tr>
            <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["area"];?> *</td>
            <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer","area","area"?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRowData" colspan="2">
                <select name="area">
                    <option value=""></option>
<?php
while($dataArea=mysql_fetch_array($resultArea)){
    echo "<option value='$dataArea[areaName]'
".inputSelected($dataArea["areaName"],"area","offerData").">".$_SESSION["langArra
y"]["areas"][$dataArea["areaName]]."</option>\n";
}
?>

                </select>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["jobCity"];?> *</td>
            <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer","jobCity","jobCity"?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRowData" colspan="2"><input class="allInputTable"
name="jobCity" type="text" value="<?php inputValue("jobCity","offerData");
?>"></span></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["accm"];?> *</td>
            <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer","accm","accm"?></td>
        </tr>

```

```

        <tr>
            <td class="allTableRowData" colspan="2">Y<input name="accm" type="radio"
value="Y" <?php inputChecked("Y", "accm", "offerData"); ?>>N<input name="accm"
type="radio" value="N" <?php inputChecked("N", "accm", "offerData"); ?>></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["otherOffers"];?></td>
            <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer", "otherOffers", "otherOffers"?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRowData" colspan="2"><textarea name="otherOffers"
class="allTextareaTable"><?php inputValue("otherOffers", "offerData");
?></textarea></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["education"];?></td>
            <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer", "education", "education"?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRowData" colspan="2">
                <select name="program" >
<?php
while($dataEducation=mysql_fetch_array($resultEducation)){
    echo "<option value='$dataEducation[programName] -
$dataEducation[courseName]' ".inputSelected($dataEducation["programName"]." -
".$dataEducation["courseName"], "programCourse", "offerData").">".$_SESSION["langAr
ray"]["programs"][$dataEducation["programName"]]." -
".$_SESSION["langArray"]["courses"][$dataEducation["courseName"]]."</option>\n";
}
?>

                </select>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["degree"];?></td>
            <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer", "degree", "degree"?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="allTableRowData" colspan="2">
                <select name="degree">
<?php
while($dataDegree=mysql_fetch_array($resultDegree)){

```

```

        echo "<option value='$dataDegree[degreeName]'
".inputSelected($dataDegree["degreeName"], "degree", "offerData"). ">$dataDegree[deg
reeName]</option>\n";
    }
    ?>

        </select>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["lang"];?></td>
    <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer", "lang", "lang"?></td>
</tr>
<tr>
    <td class="allTableRowData" colspan="2">
        <select name="lang[]" class="allMultiSelectTable" multiple>
<?php
while($dataLanguage=mysql_fetch_array($resultLanguage)){
    echo "<option value='$dataLanguage[shortcut] - $dataLanguage[level]'
".inputMultiSelected($dataLanguage["shortcut"]. " -
". $dataLanguage["level"], "lang", "offerData"). ">$dataLanguage[shortcut] -
". $_SESSION["langArray"]["languageLevels"][$dataLanguage["level"]]. "</option>\n";
}
?>

        </select>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["driversLicence"];?></td>
    <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer", "driversLicence", "driversLicence"?></td>
</tr>
<tr>
    <td class="allTableRowData" colspan="2">
        <select name="driversLicence[]" class="allMultiSelectTable" multiple>
<?php
while($dataLicence=mysql_fetch_array($resultLicence)){
    echo "<option value='$dataLicence[licenceType]'
".inputMultiSelected($dataLicence["licenceType"], "driversLicence", "offerData"). ">
$dataLicence[licenceType]</option>\n";
}
?>

        </select>
    </td>
</tr>
<tr>

```

```

        <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["otherClaims"];?></td>
        <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer", "otherClaims", "otherClaims"?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="allTableRowData" colspan="2"><textarea name="otherClaims"
class="allTextareaTable"><?php inputValue("otherClaims", "offerData");
?></textarea></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="allTableRow"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["contact"];?> *</td>
        <td class="allTableTdHelp"><?php
viewHelp("editJobOffer", "contact", "contact"?></td>
    </tr>
<?php
$dataCompany=mysql_fetch_array($resultCompany);
?>
    <tr>
        <td class="allTableRowData" colspan="2">
            <textarea name="contact" class="allTextareaTable"><?php
if(!session_is_registered("formData") && !isset($offerData["contact"])){
    echo $dataCompany["street"]."\n";
    echo $dataCompany["city"]."\n";
    echo $dataCompany["zip"]."\n";
    echo $dataCompany["state"]."\n";
    echo $dataCompany["phone"]."\n";
    echo $dataCompany["mobile"]."\n";
    echo $dataCompany["email"]."\n";
    echo $_SESSION["langArray"]["viewCompany"]["person"].":
".$dataCompany["name"]." ".$dataCompany["surname"]."\n";
}
else{
    inputValue("contact", "offerData");
}
?>
            </textarea>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="allTableRow" colspan="2"><?php echo
$_SESSION["langArray"]["editJobOffer"]["mandatoryField"];?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="allTableRow" colspan="2"><input class="allInputSubmit"
name="change" type="submit" value="<?php echo
$_SESSION["langArray"]["profile"]["change"];?>"></td>

```

```
        </tr>
T    </table>
        <input name="action" value="<?php inputValue("action","offerData"); ?>"
type="hidden">
        </form>
</div>
<?php
//Odstraneni ulozenych informaci z formulare ze session
session_unregister("formData");
?>
```