



INFORMAČNÝ SYSTÉM PRE KOMUNIKÁCIU S ABSOLVENTMI

ADMINISTRÁTORSKÁ PRÍRUČKA

Bc. Michal Bubanský

Bc. Jozef Ďuriš

Ing. Jozef Pažin

Bc. Michal Samiec

Bc. Martin Stanček

Bc. Marián Vašš

Odbor: Informačné systémy

Dátum: 15. 5. 2007

Tím číslo 18 <tisvt18@gmail.com>

1. ÚVOD

Táto používateľská príručka je určená pre administrátora informačného systému na komunikáciu s absolventmi – ALUMNI, pred jej použitím je potrebné oboznámiť sa s prácou v systéme pomocou používateľskej príručky.

2. INŠTALÁCIA

2.1. Databázový systém PostgreSQL

Aplikácia pracuje s dynamickými údajmi, ktoré sú uložené v databáze - PostgreSQL. Pre použitie s naším systémom sa odporúča použiť verziu 8.1 alebo vyššiu. Aktuálnu verziu je možné stiahnuť na <http://www.postgresql.org/download/>. Po stiahnutí systém nainštalujeme spolu s používateľským rozhraním pgAdmin (potrebné kroky sú popísané v príslušnej dokumentácii - dostupnej taktiež na <http://www.postgresql.org/docs/>) a podľa nasledujúcich krokov vytvoríme a naplníme databázu.

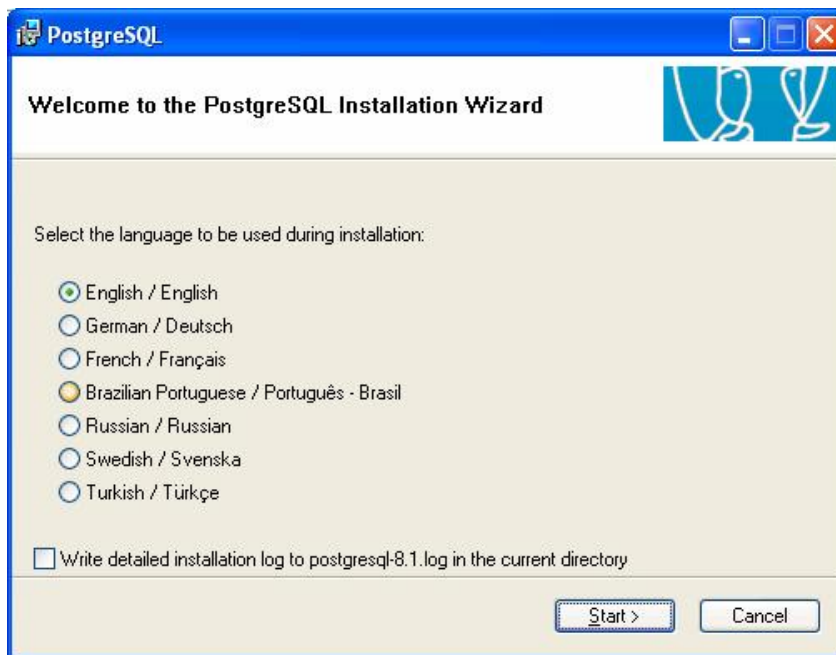
2.1.1. Vytvorenie databázy a jej naplnenie

1. **Vytvoríme nového používateľa** – v aplikácii pgAdmin označíme aktuálny databázový server z ponuky *Edit* vyberieme *New Object* -> *New Login Role*. Do kolóniek *Role name* a *Password* zadáme „*znalosti*“ (bez úvodzoviek). Nakoniec potvrdíme výber stlačením tlačidla *OK*.
2. **Vytvoríme prázdnu databázu** – v aplikácii pgAdmin označíme priečinok *Databases* a z ponuky *Edit* vyberieme *New Object* -> *New Database*. Do kolónky *Name* vložíme „*znalosti*“ (bez úvodzoviek). Z ponuky *Owner* vyberieme „*znalosti*“ a z ponuky *Encoding* vyberieme *UTF8*. Nakoniec potvrdíme výber stlačením tlačidla *OK*.
3. **Naimportujeme štruktúru databázy a údaje** – označíme priečinok našej databázy (*znalosti*), z ponuky *Tools* vyberieme *Query Tool*, čím sa nám otvorí okno pre dopyty. Pomocou *File* -> *Open* načítame súbor *znalosti.sql* a z ponuky *Query* vyberieme položku *Execute*, čím sa nám vykoná spustenie skriptu na importovanie databázy. V prípade výskytu nasledovnej chyby: *ERROR: language "plpgsql" already exists* je potrebné odstrániť, alebo okomentovať (vložením dvoch znakov mínus pred reťazec) riadok *CREATE PROCEDURAL LANGUAGE plpgsql;*

2.2. Postup pri inštalácii databázového systému

2.2.1. Výber jazyka

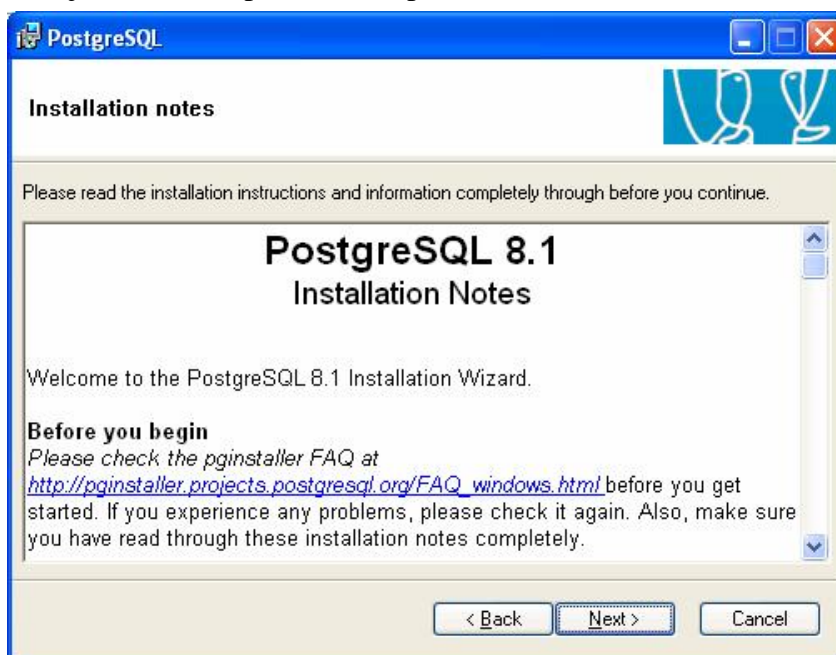
Vyberte jazyk, ktorý chcete použiť. Je to iba nastavení jazyka, ktorý bude použitý pri inštalácii. Samotné PostgreSQL môže byť nainštalované s jazykovou podporou, alebo bez nej, táto jazyková voľba je však nezávislá od inštalátora. Môžete tiež vybrať možnosť aby inštalátor vytvoril podrobný záznam o instalačnom procese. Nezabudnite však, že v tomto súbore budú uložené heslá, ktoré počas inštalácie vytvoríte.



Obr. 1.: Výber jazyka pri inštalácii PostgreSQL

2.2.2. Uvítacia správa a inštrukcie

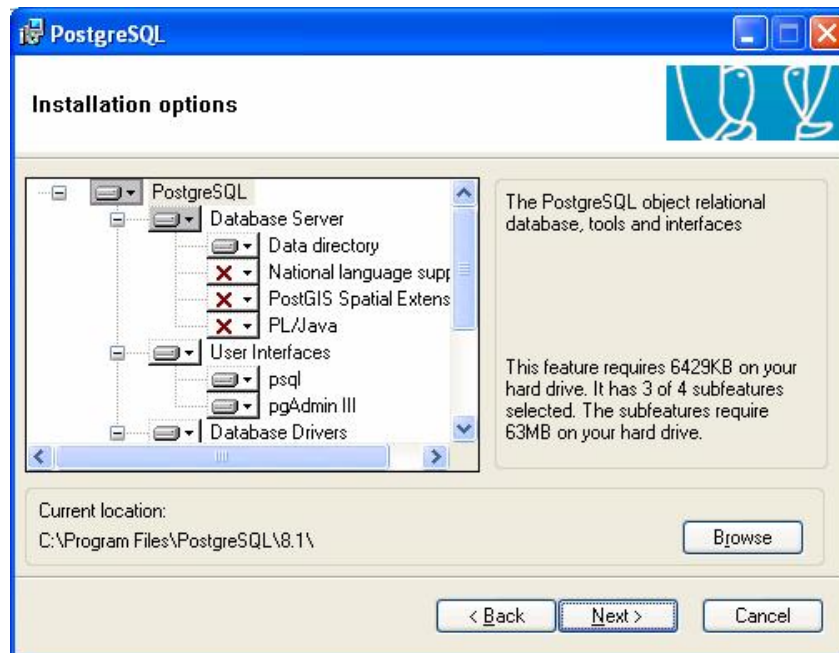
Podrobne si prečítajte inštrukcie pred ďalším pokračovaním.



Obr. 2.: Základné informácie o PostgreSQL

2.2.3. Výber funkcií

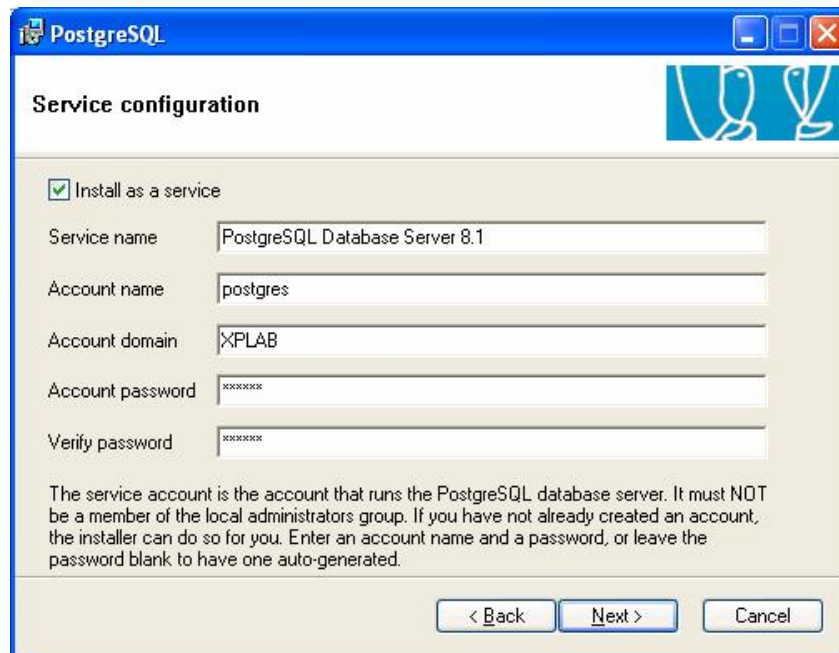
Vyberte inštalačné súčasti, ktoré chcete používať. Pre systém ALUMNI sú postačujúce štandardné účasti, takže v tejto časti nemusíte nič nastavovať. Pre pokračovanie kliknite na tlačilo *Next*.



Obr. 3.: Definovanie funkcií aktivovaných inštaláciou PostgreSQL

2.2.4. Inštalácia služby

Vyberte či chcete použiť PostgreSQL jako službu a špecifikujte konto pre túto službu.



Obr. 4.: Inštalácia služby PostgreSQL

2.2.5. Inicializácia databázy

Nastavte meno a heslo pre hlavného používateľa databázy.



Obr. 5.: Inicializácia databázy PostgreSQL

2.2.6. Procedurálne jazyky

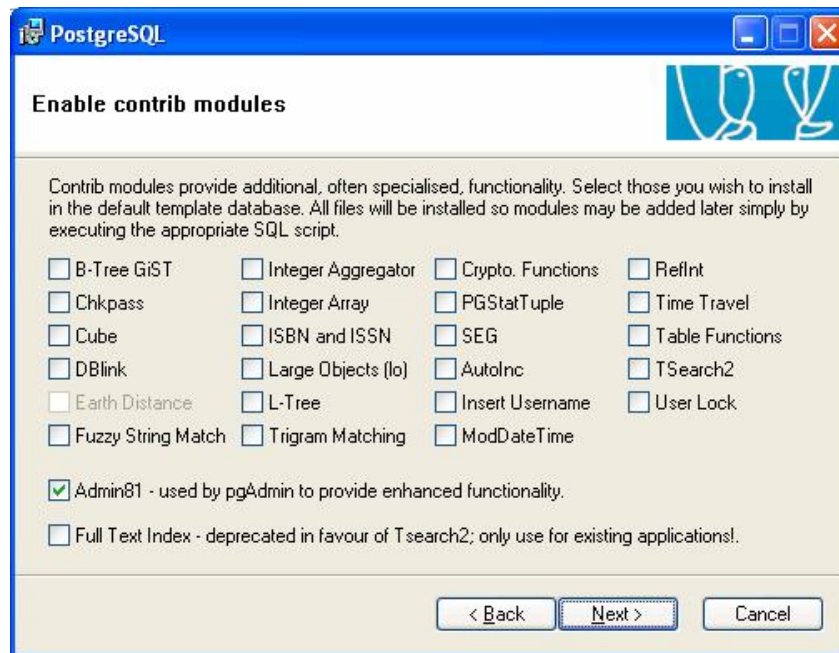
Pre úplnú funkcionálnosť postačuje voľba procedurálneho jazyka PL/pgsql.



Obr. 6.: Povolenie procedurálneho jazyka PL/pgsql

2.2.7. Ďalšie moduly

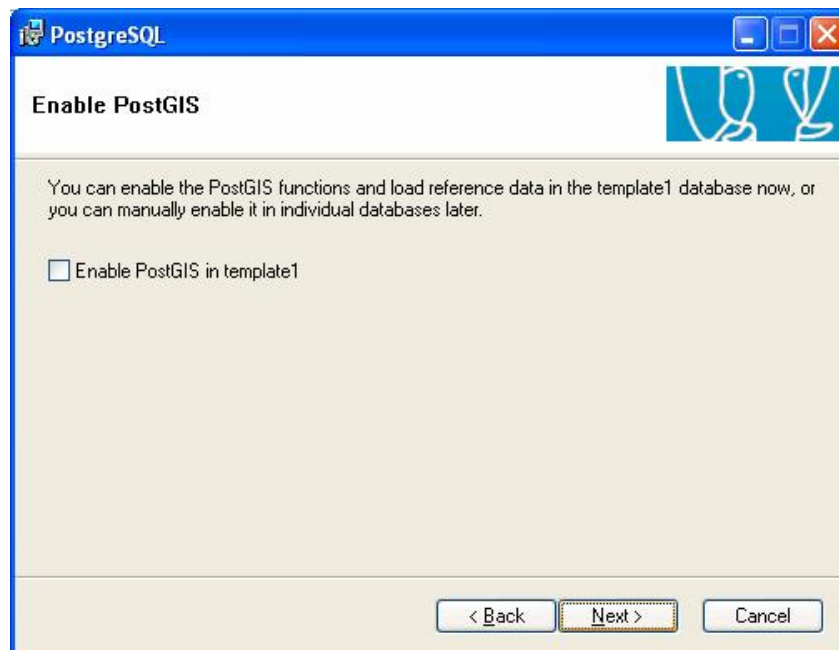
Toto nastavenie umožňuje prídanie ďalších funkčných modulov do databázy. Systém ALUMNI však žiadny z nich nepoužíva, takže pokračujte v inštalácii bez zmeny.



Obr. 7.: Výber ďalších modulov PostgreSQL

2.2.8. PostGIS

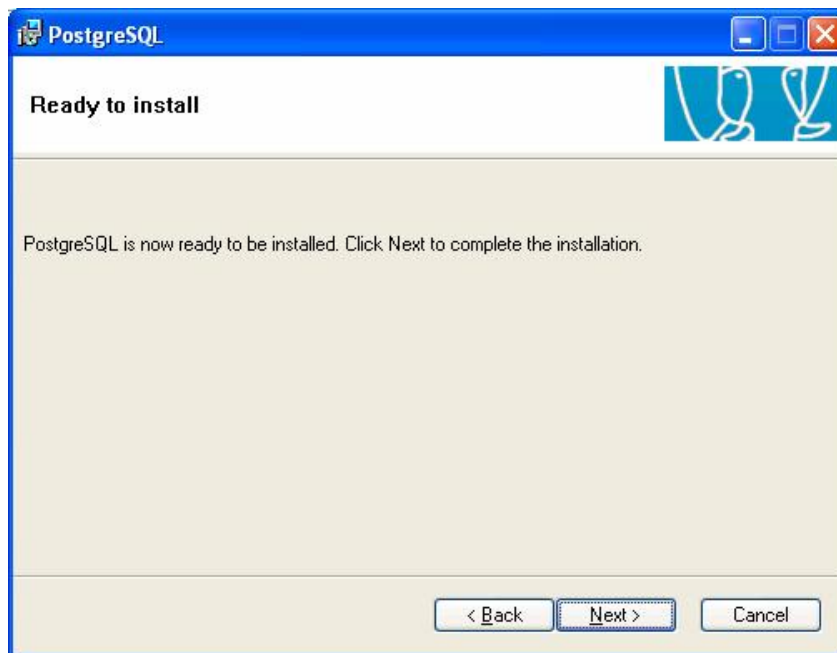
Ďalšie nastavenie umožňuje vytvorenie šablóny na databázové aplikácie, ponechajte nezmenené.



Obr. 8.: Nastavenie PostGIS

2.2.9. Pripravený na inštaláciu

Kliknite na tlačidlo *Next*, čím zahájite samotnú inštaláciu.



Obr. 9.: Zahájenie inštalácie PostgreSQL

2.2.10. Ukončenie inštalácie

Inštalácia je kompletná. Pokračujeme nastavením databázy pre systém ALUMNI.

2.3. Inštalácia dát

2.3.1. Inštalačný skript

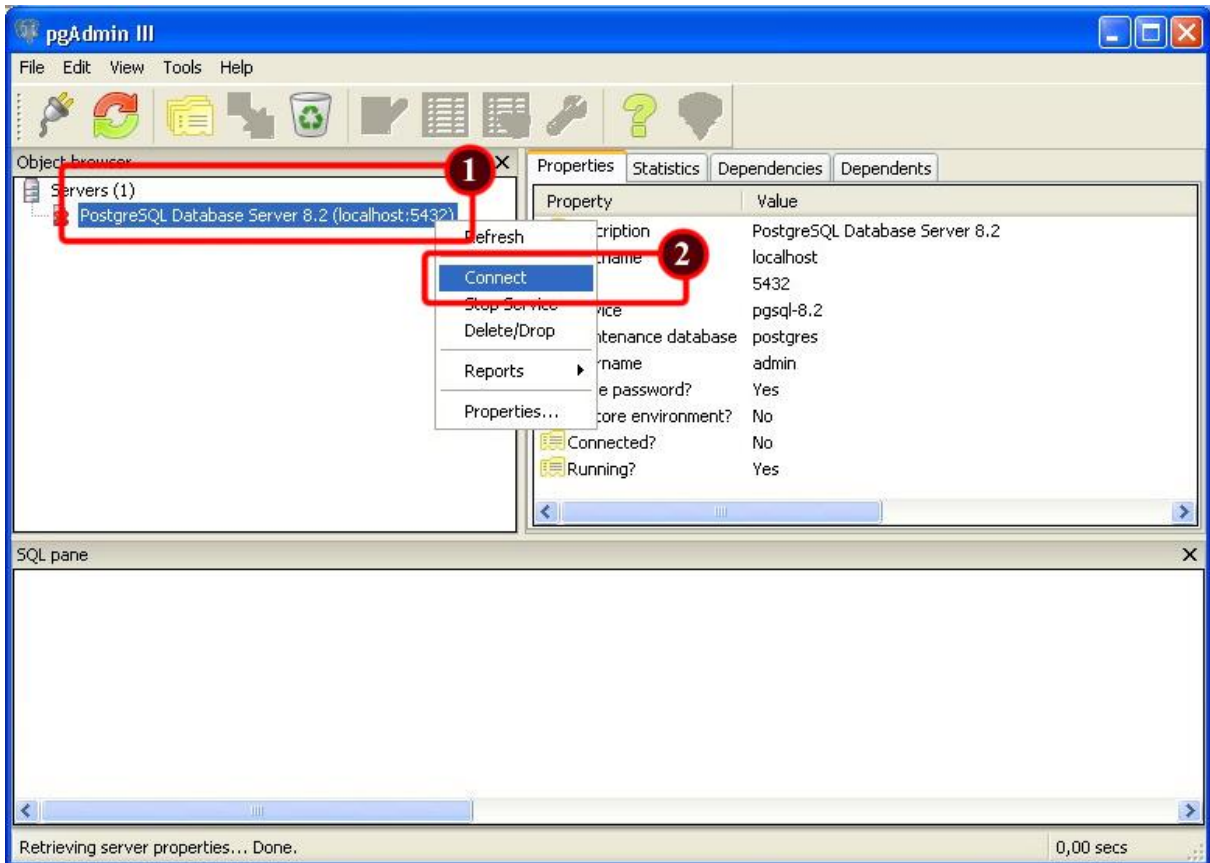
Spustíte program pgAdmin (Štart – Programy - PostgreSQL 8.2 - pgAdmin III). Pripojte sa na databázový server podľa nasledujúceho obrázku.

V prvom kroku sa vyberie server, ku ktorému sa pripájame (1) a v nasledujúcom kroku sa k databáze pripojíme (2). Tieto kroky sú znázornené na obrázku 10. Na obrázku 11 je v kroku (1) znázornené vytvorenie novej databázy.

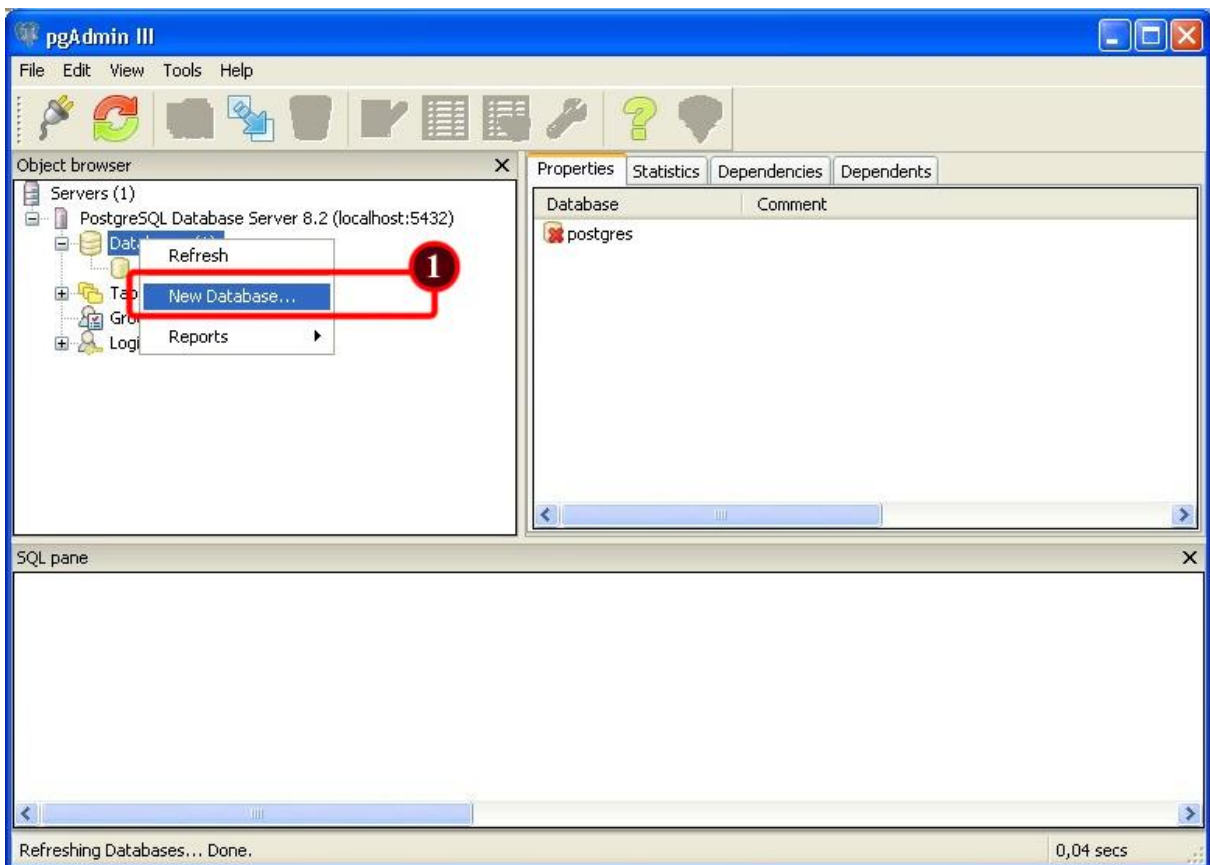
Obrázok 12 znázorňuje dáta, ktoré je potrebné vyplniť pri vytváraní novej databázy.

Naplnenie databázy záznamami zo skriptu je popísané na obrázku 13. V kroku (1) vyberiete databázu alumni, ďalej spustíte editor na spúšťanie skriptov (2), tým sa otvorí nové okno (3). V okne editácie otvoríte pomocou (4) skript s názvom *alumni20070511.sql*, ako je znázornené na obrázku 14. Ďalej pokračujeme posledným krokom na obrázku 13 (5), keď spustíme samotný skript.

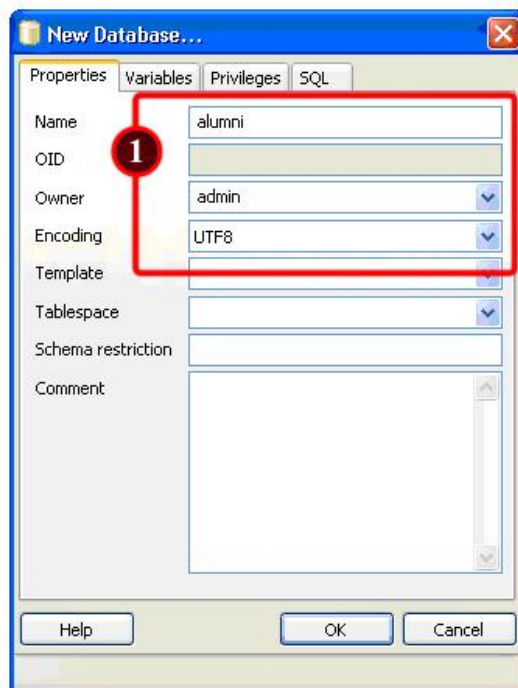
Na obrázku 15 je zobrazený výsledok činnosti skriptu v prípade úspešného ukončenia.



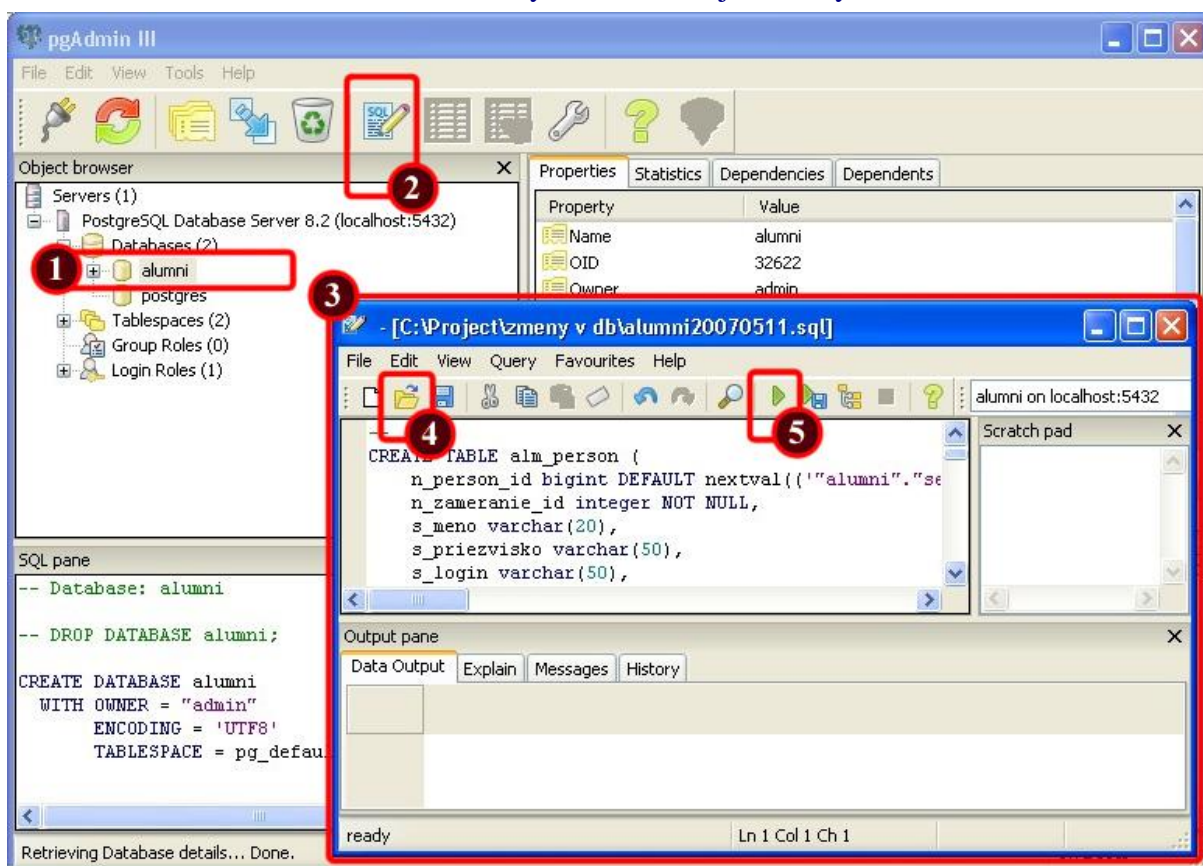
Obr. 10.: Pripojenie k databáze



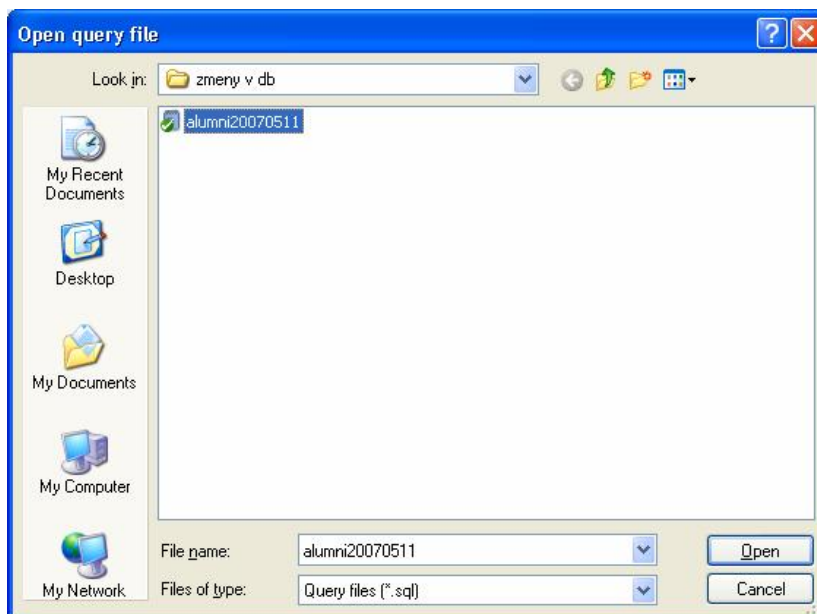
Obr. 11.: Vytvorenie novej databázy



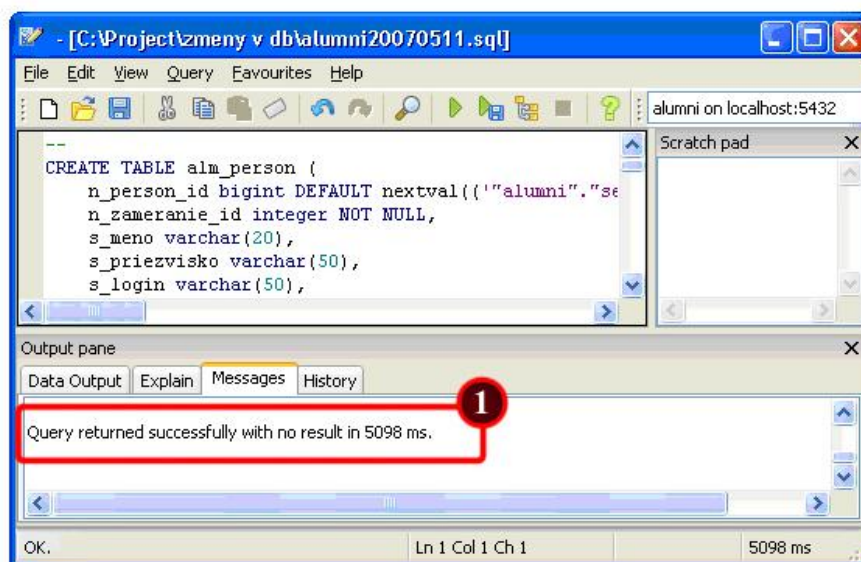
Obr. 12.: Vytvorenie novej databázy



Obr. 13.: Naplnenie databázy záznamami



Obr. 14.: Otvorenie skriptu na naplnenie databázy



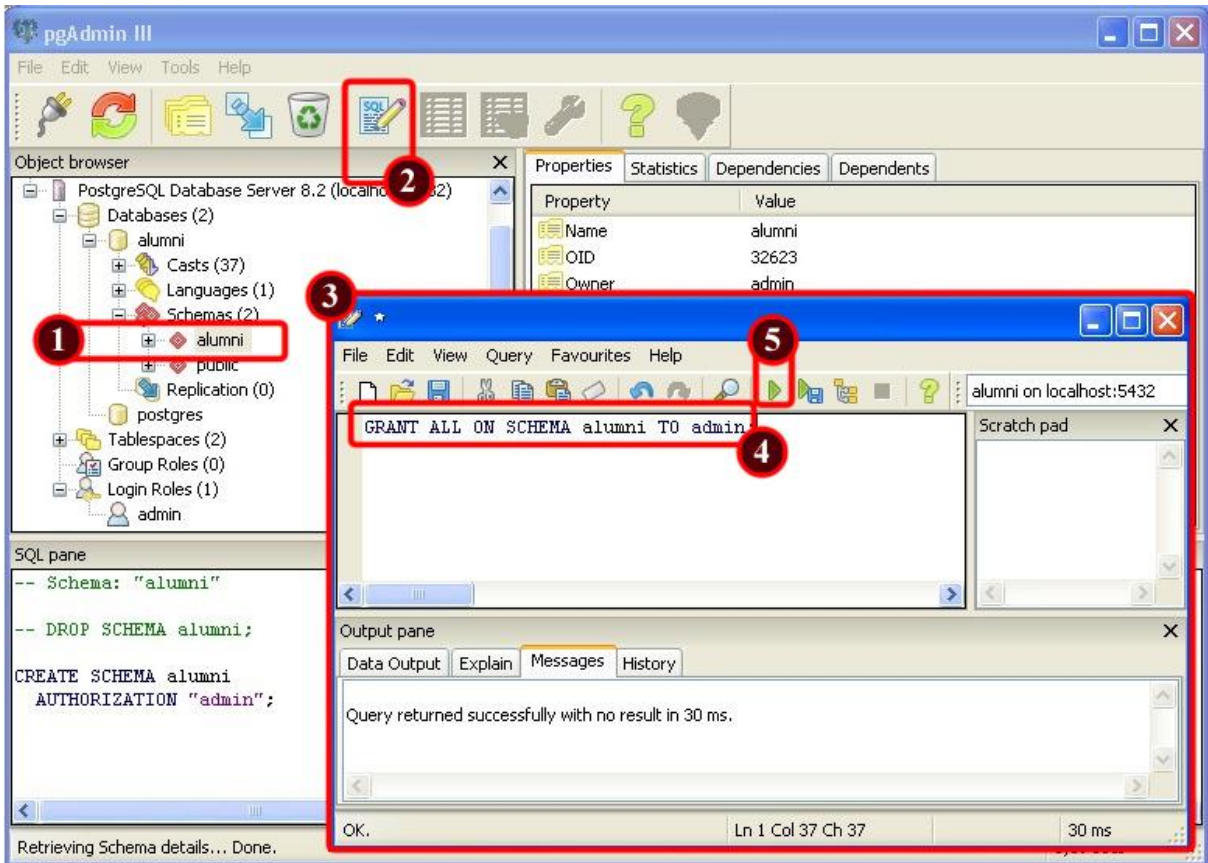
Obr. 15.: Úspešné ukončenie skriptu na inštaláciu databázy

Týmto krokom ste úspešne naplnili databázu pre systém ALUMNI.

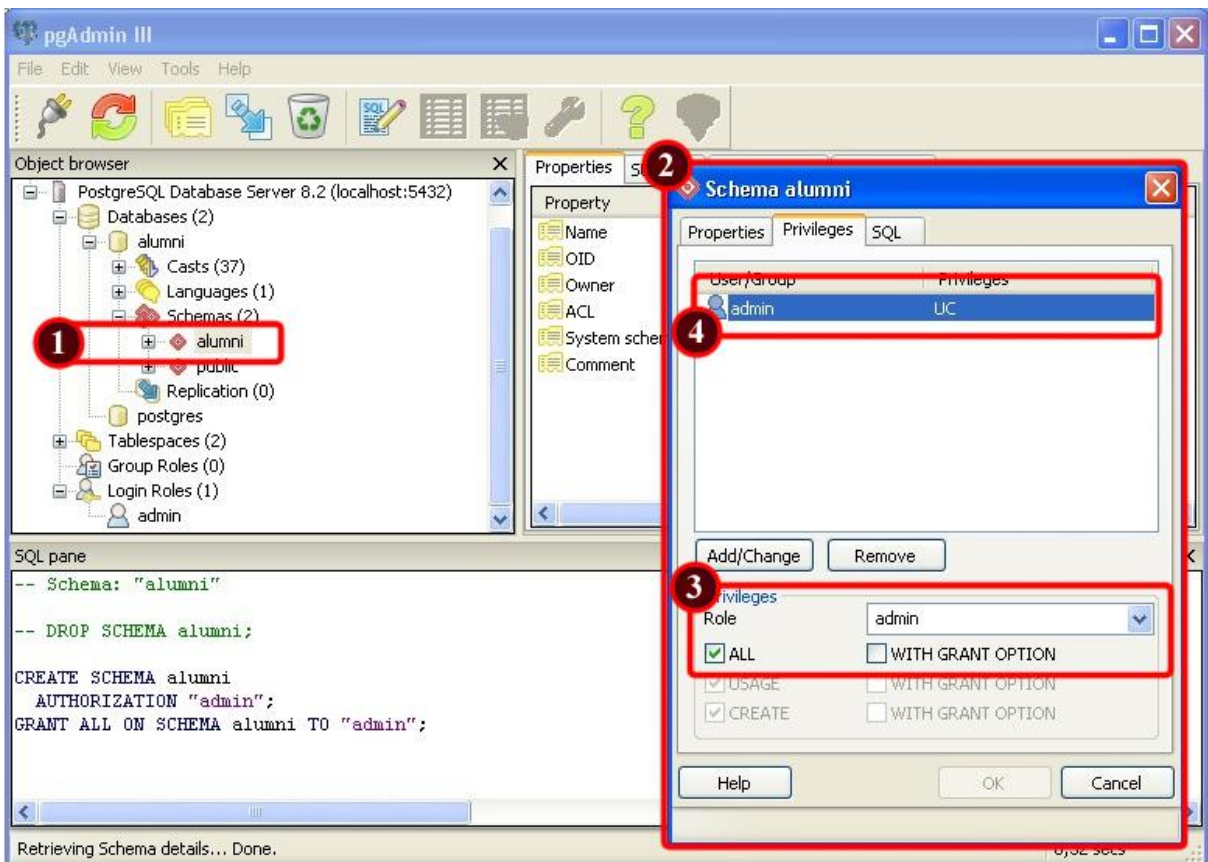
Ešte zostáva pridať privilégia pre používateľa. Môžeme to spraviť skriptom v jazyku PL/sql pomocou:

```
GRANT ALL ON SCHEMA alumni TO admin;
```

ako je to znázornené v krokoch na obrázku 16, alebo pomocou vlastností celej schémy *alumni*, ktorú nastavíte podľa obrázku 17.

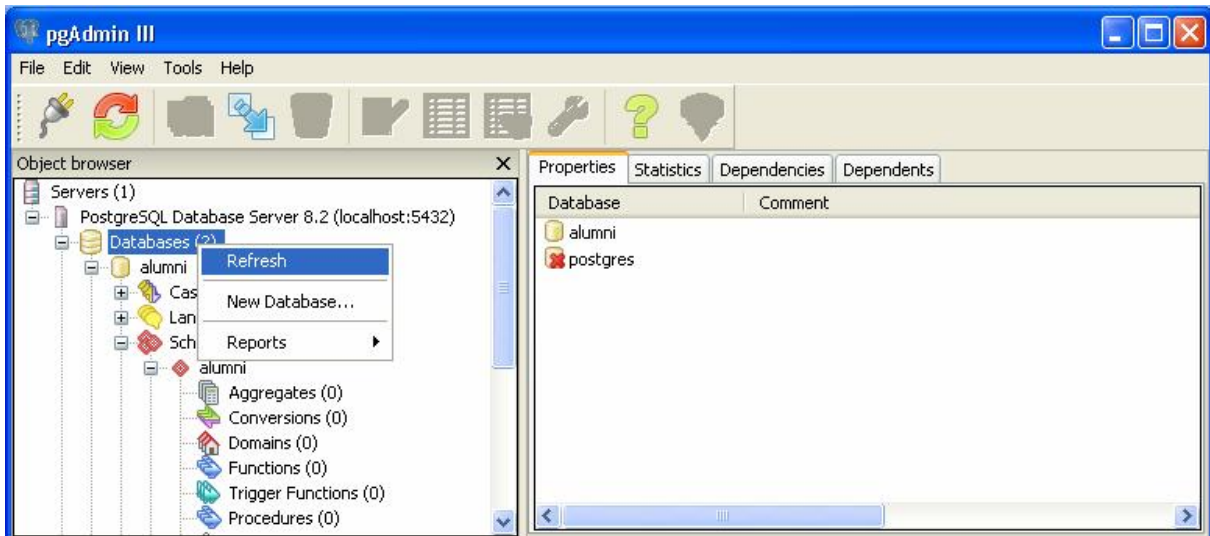


Obr. 16.: Priradenie privilégii pre používateľa pomocou skriptu



Obr. 17.: Priradenie privilégii pre používateľa pomocou nastavenia vlastností schémy

2.3.2. Aktualizácia zobrazenia dát



Obr. 18.: Obnovenie zobrazenia dát po zmenách

Ak by sa Vám po ľubovoľnom kroku počas inštalácie zdalo, že sa príkaz nevykonával, použite „Refresh“ na ľubovoľnej vyššej úrovni.

2.4. Potrebný hardvér

Na prevádzkovanie systému ALUMNI nie sú z pohľadu hardvéru kladené špeciálne požiadavky. Podmienkou je možnosť nainštalovania Internet Information Server-u, z čoho vyplýva podmienka, že na stroj na ktorom bude je systém prevádzkovaný sa musí dať nainštalovať Microsoft Windows Server 2000 v krajnom prípade Microsoft Windows XP.

Pre inštaláciu OS 512MB RAM a pre beh .NET Machine, aspoň 128MB operačnej pamäte pre beh samotnej aplikácie. Odporúčané min. 1024MB RAM. Je potrebné mať aspoň 10GB voľného miesta na pevnom disku pretože databáza má tendenciu rozrásť sa.

Rovnaké obmedzenia ako na operačný systém sa vzťahujú aj na architektúru počítača samotného. Je možné použiť počítače typu: x86, x86_64.

3. MENU

Spoločné časti nachádzajúce sa na každej obrazovke (s výnimkou špeciálnych obrazoviek správ systému) sú tieto:

1. Logo projektu - súčasť dizajnu.
2. Horné menu - slúži na výber a prístup k základným častiam systému, pri prechodoch medzi jednotlivými časťami systému sa nebude prispôsobovať aktuálnemu obsahu stránky.
3. Ľavé menu - slúži na prácu s aktívnym modulom systému, pre ktorý zobrazuje podrobnejšiu ponuku možností práce s danou časťou systému. Pred prihlásením používateľa zobrazuje formulár na prihlásenie.
4. Hlavná časť - v tejto časti sa zobrazuje obsah jednotlivých modulov systému a slúži na zobrazenie výstupov a zadávanie vstupov.

Bližšie sú uvedené jednotlivé časti systému, teda aj popis menu, ktoré sa dotýka aktuálnej časti.

4. ČASTI SYSTÉMU

Táto kapitola popisuje hlavné časti systému reprezentované používateľským rozhraním - teda navrhnutými obrazovkami systému s krátkym popisom špecifických položiek v menu.

4.1. Úvodná stránka



Obr. 19.: Úvodná stránka projektu

Hlavné časti stránky sú tieto:

1. **logo projektu** – súčasť dizajnu
2. **hlavné menu** – zobrazené vždy pri práci používateľa s IS
3. **prihlasovacia časť** – zobrazuje meno prihláseného používateľa, alebo dovoľuje zadať prihlasovacie údaje
4. **novinky** – zobrazuje maximálne 5 aktuálnych oznamov z nástenky
5. **úvodný text** – privítanie na stránke
6. **aktuálny stav databázy** – zobrazuje aktuálne informácie o počte absolventov a projektov evidovaných v IS

V závislosti od prihlásenia sa mení hodnota polí 3 a 4. Po prihlásení administrátora systému vyzerá prihlasovacia časť tak, ako je na nasledujúcom obrázku.

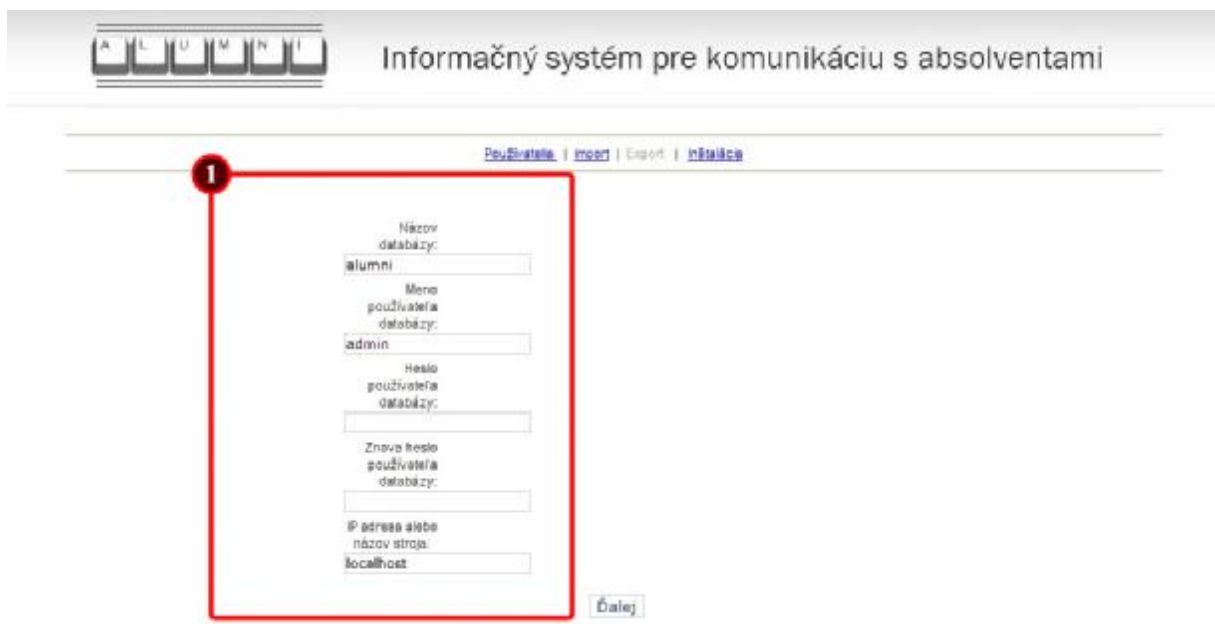


Obr. 20.: Znárodnenie prihláseného administrátora

Prihlásení používateľa si môžu zvoliť v prihlasovacej časti (1) odhlásenie, prípadne ak ide o administrátora aj vstup do administratívnej časti IS.

4.2. Administrátorská časť

Administrátorská časť systému pre komunikáciu s absolventmi sa skladá z častí správy základných nastavení, importu a exportu dát a priameho prístupu do databázy v časti používateľov.

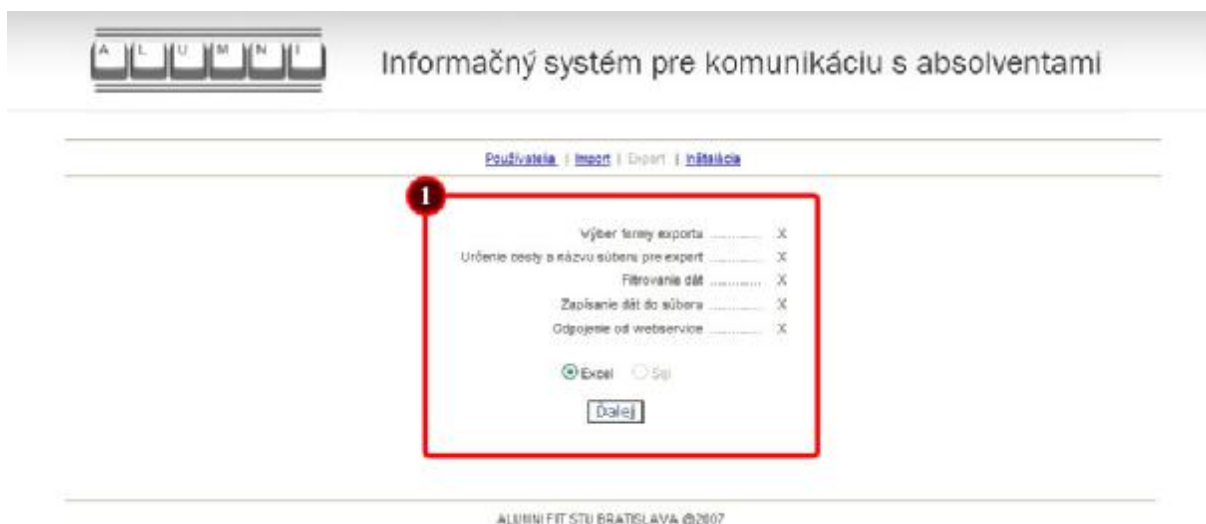


Obr. 21.: Základné nastavenia systému ALUMNI



Obr. 22.: Vstupné pole na importovanie dát

Importovanie dát je prispôbené schéme systému YONBAN a umožňuje import vo viacerých formátoch, teda ako formát Excel, SQL skript, alebo Webservice.



Obr. 23.: Exportovanie dát

Exportný formát, do ktorého je možné dáta systému ALUMNI exportovať je formát Excelu.

Na obrázku 24 je znázornená časť systému, ktorý umožňuje pridať používateľa priamo do databázy. Tým sa obíde globálny import dát zo systému YONBAN. V oboch poliach (1) aj (2) sa zadávajú základné dáta o vybranom absolventovi. Na tejto stránke je možné zároveň priamo zmeniť heslo používateľa systému.

Obr. 24.: Pridanie používateľa do databázy

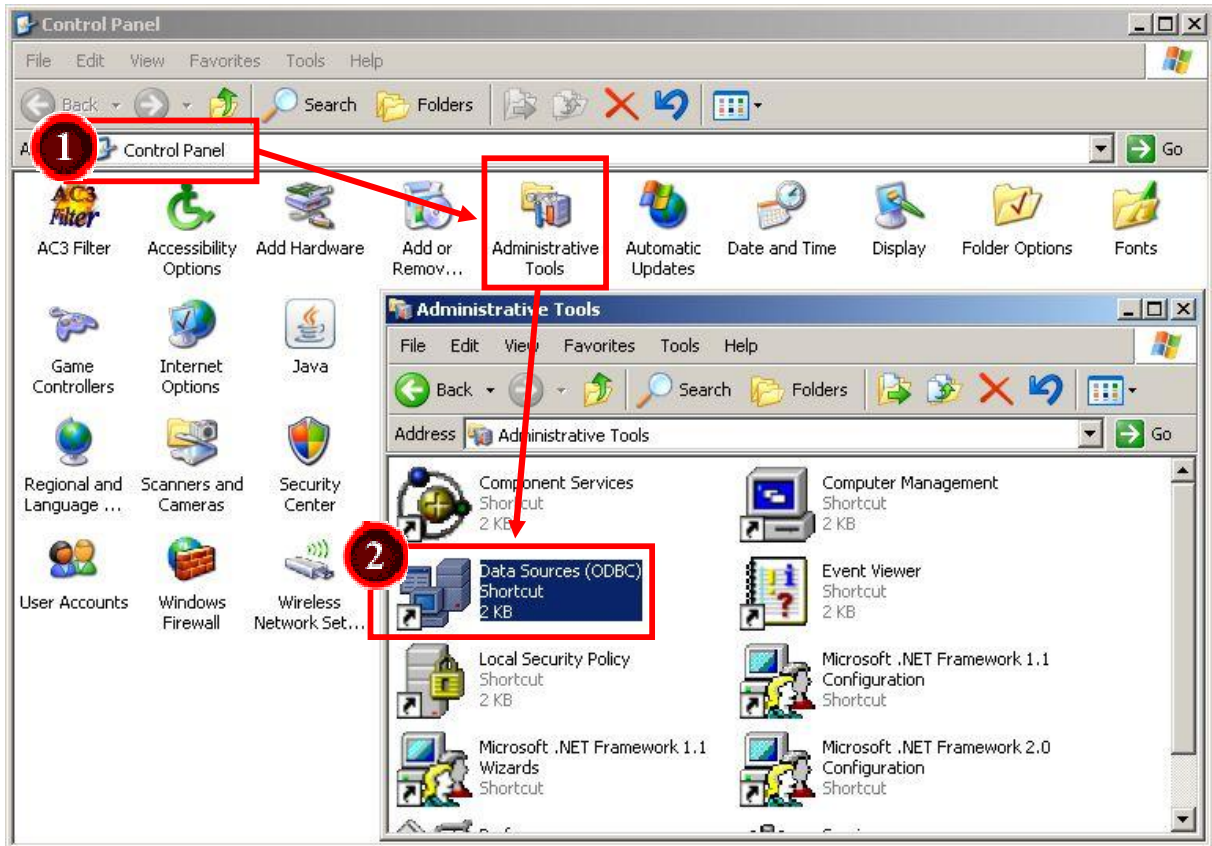
Id	Zameranie	Meno	Priezvisko	Osobné číslo	Login	Typ	Email		
365	INF	Martin	Adam	21002	ma21002	Študent	martin@atp.sk	Vybrať	<input type="checkbox"/>
366	INF	Lukáš	Adamec	21003	la21003	Študent	pet@al4web.sk	Vybrať	<input type="checkbox"/>
711	INF	Peter	Kadányi	23598	pn23598	Študent	madasyi@ymet.sk	Vybrať	<input type="checkbox"/>
736	BZ	Lukáš	Adamko	23005	la23005	Študent	asko@zam@zam.sk	Vybrať	<input type="checkbox"/>
792	BZ	Tomáš	Mešaj	22498	tm22498	Študent		Vybrať	<input type="checkbox"/>
815	INF	Adam	Adamov	12345	aa12345	Administrátor ALUMNI	stevcl@admin@gmail.com	Vybrať	<input type="checkbox"/>

Obr. 25.: Výber používateľov z databázy

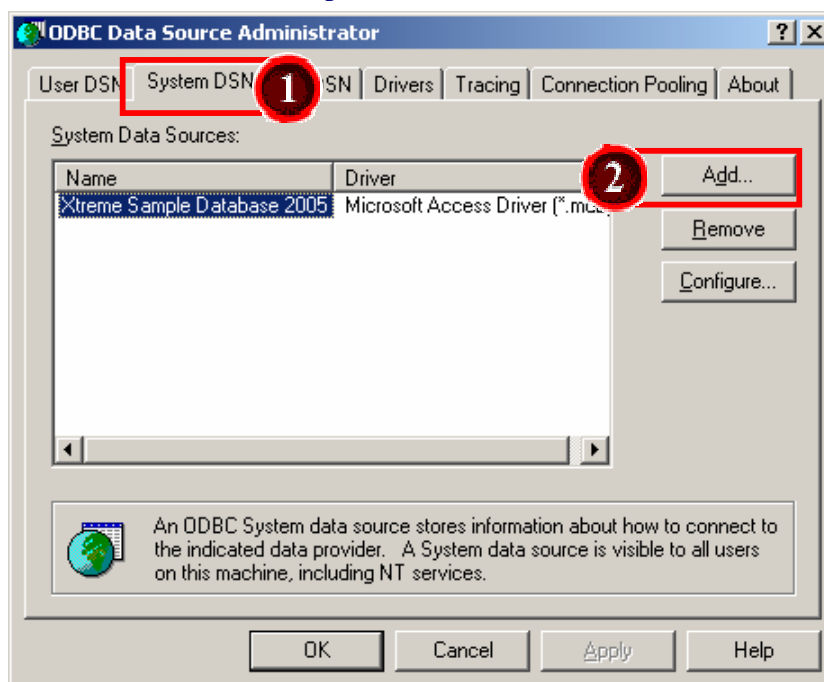
Absolventa, ktorého vyberieme na editáciu v okne na obrázku 24 pomocou odkazu „Vyber“ na obrázku 25 (2) môžeme vyhľadávať na karte používateľa (viď obr. 25). V poli (1) sú vstupné záznamy na zobrazenie filtrovaných zoznamov absolventov v poli (2). Vyhľadávanie je možné podľa zamerania, prihlasovacieho mena a priezviska.

4.3. Vytvorenie ODBC zdroja

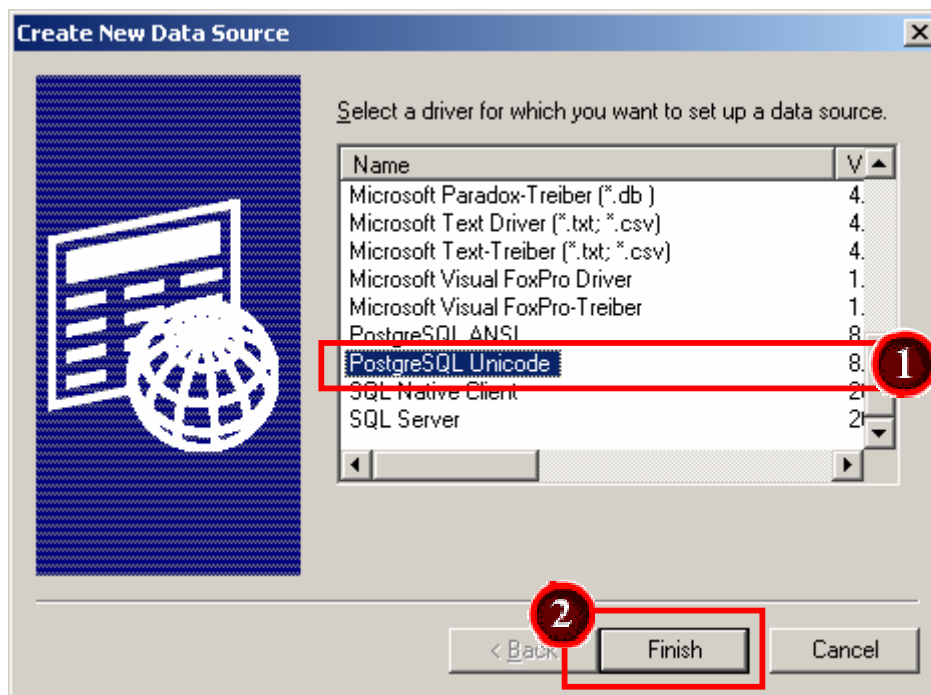
Pre korektný beh aplikácie byť vytvorený ODBC dátový zdroj ako System DSN, v prípade že je tento zdroj vytvorený ako User DSN aplikácie bude korektne pracovať len v lokálnom prostredí. ODBC Data Sources nájdeme v Control Panel v Administrative Tools (viď obr. 26)



Obr. 26.: Správa ODBC Data Sources

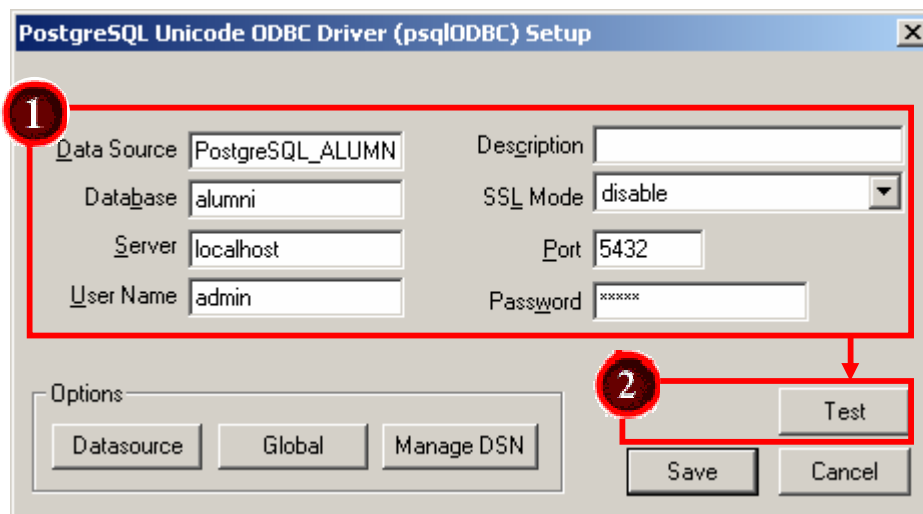


Obr. 27.: ODBC Data Source – System DSN



Obr. 28.: Vytvorenie Data Source

Taktiež musí mať tento dátový zdroj presný názov „**PostgreSQL_ALUMNI**“, inak nebude aplikácia schopná nadviazať spojenie s databázou.



Obr. 29.: Vyplnenie časti s PostgreSQL Unicode ODBC Driver

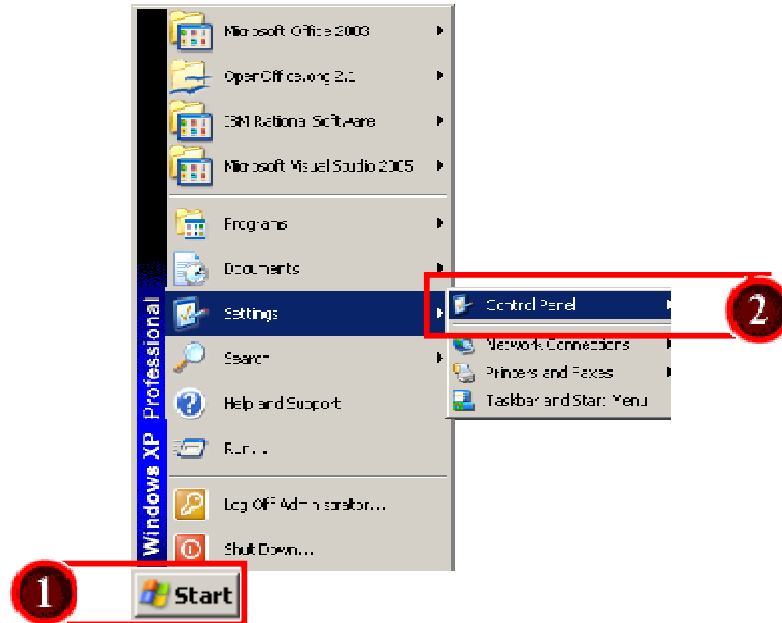


Obr. 30.: Potvrdenie spojenia k databázovému serveru

4.4. Inštalácia IIS z CD Windows XP alebo Windows Server

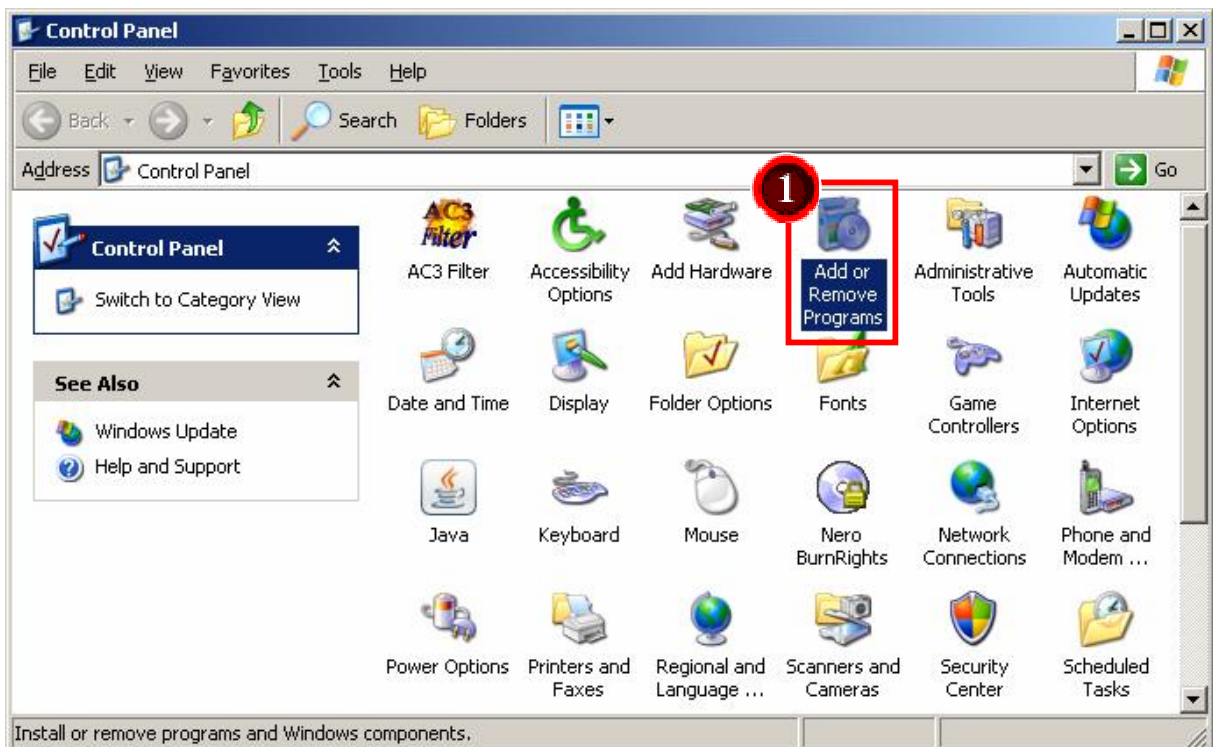
Pre potreby aplikácie je nutné spustenie web servera, ktorý dokáže spracovávať ASPX technológiu. Odporúčame Internet Information Server od spoločnosti Microsoft. Postup inštalácie je nasledovný:

1. Tlačidlo Start
2. Menu položka Settings
3. Control Panel



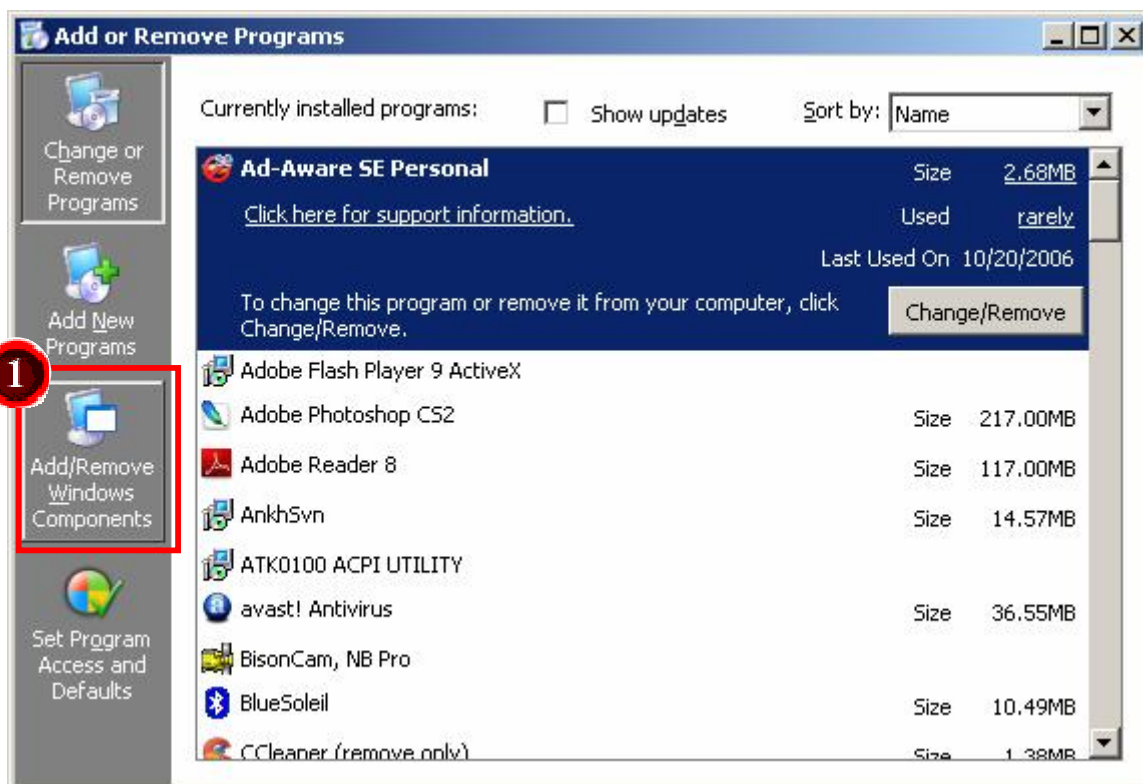
Obr. 31.: Spustenie ovládacích panelov

4. Vybrať Add or Remove Programs



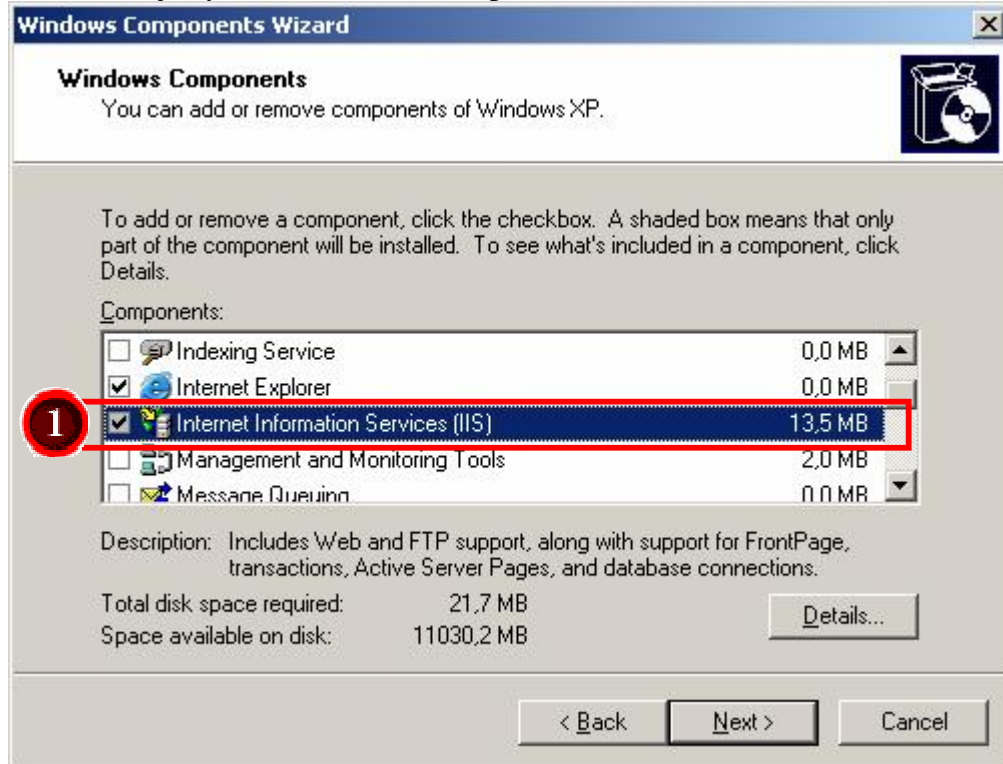
Obr. 32.: Pridanie / odstránenie programov

- Po otvorení okna z nainštalovanými programami je potrebné zvoliť položku Add/Remove Windows Components



Obr. 33.: Spustenie Add/Remove Windows Components

6. Ďalší krok je vybratie Windows komponentu Internet Information Server (IIS)



Obr. 34.: Povolenie Internet Information Services (IIS)

7. Po stlačení tlačidla next je výzva na vloženie inštaláčného CD Windows XP, ostatné časť prebehnú automaticky