

Instalace a konfigurace OpenAdmin tool na M\$ a Linuxu

Tento dokument se snaží postihnout postup instalace a konfigurace Open Admin tool pro IBM IDS verze 11.10, který byl prezentován na semináři CIDUG 20.9.2007.

Pro obě instalované platformy je nutné mít k dispozici následující SW produkty:

- A Webserver (Apache 2.2.3)
- IBM I-Connect nebo CSDK (3.00)
- PHP 5 přeloženo s PDO, PDO_SQLITE, GD a SOAP (5.2.2)
- Informix PDO Modul.

Všechny nutné programové balíky najdete buď na odkazovaných stránkách a nebo na webu CIDUGu na adrese <http://bobes.cidug.cz/bobes2/OAT/sw.html>.

Postup instalace a konfigurace na M\$ (Windows XP)

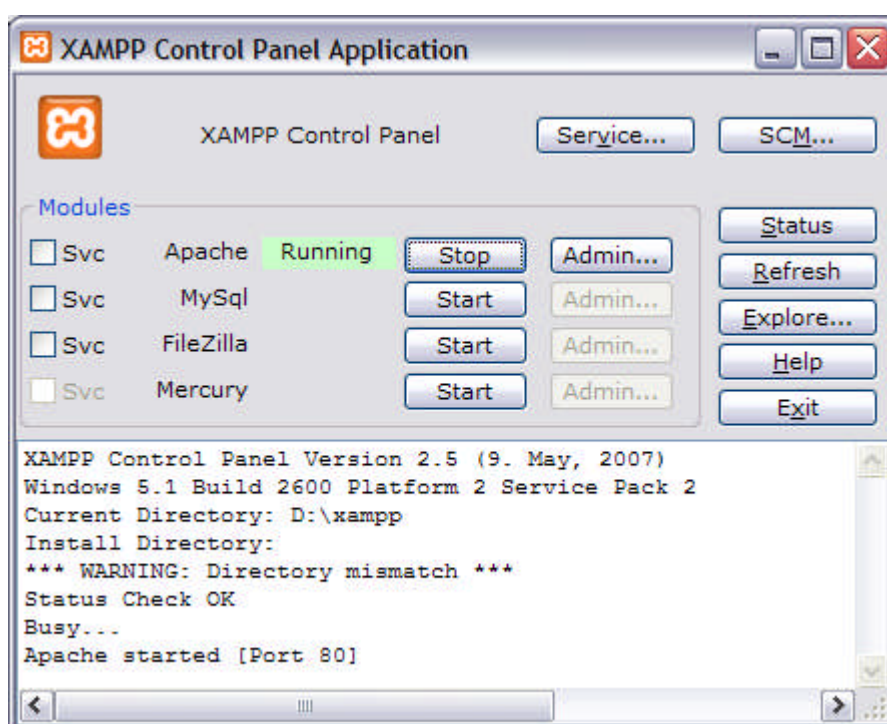
Pro instalaci byla vybrána již hotová portace PHP, Apache a dalších komponent (XAMPP), která je dostupná na serveru <http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>. To je užitečné, pokud budete chtít používat administraci ze své pracovní stanice, notebooku a podobně. Pro přístup z více míst zvolte raději serverovou platformu na Linuxu či jiném operačním systému typu UNIX.

Jak na to:

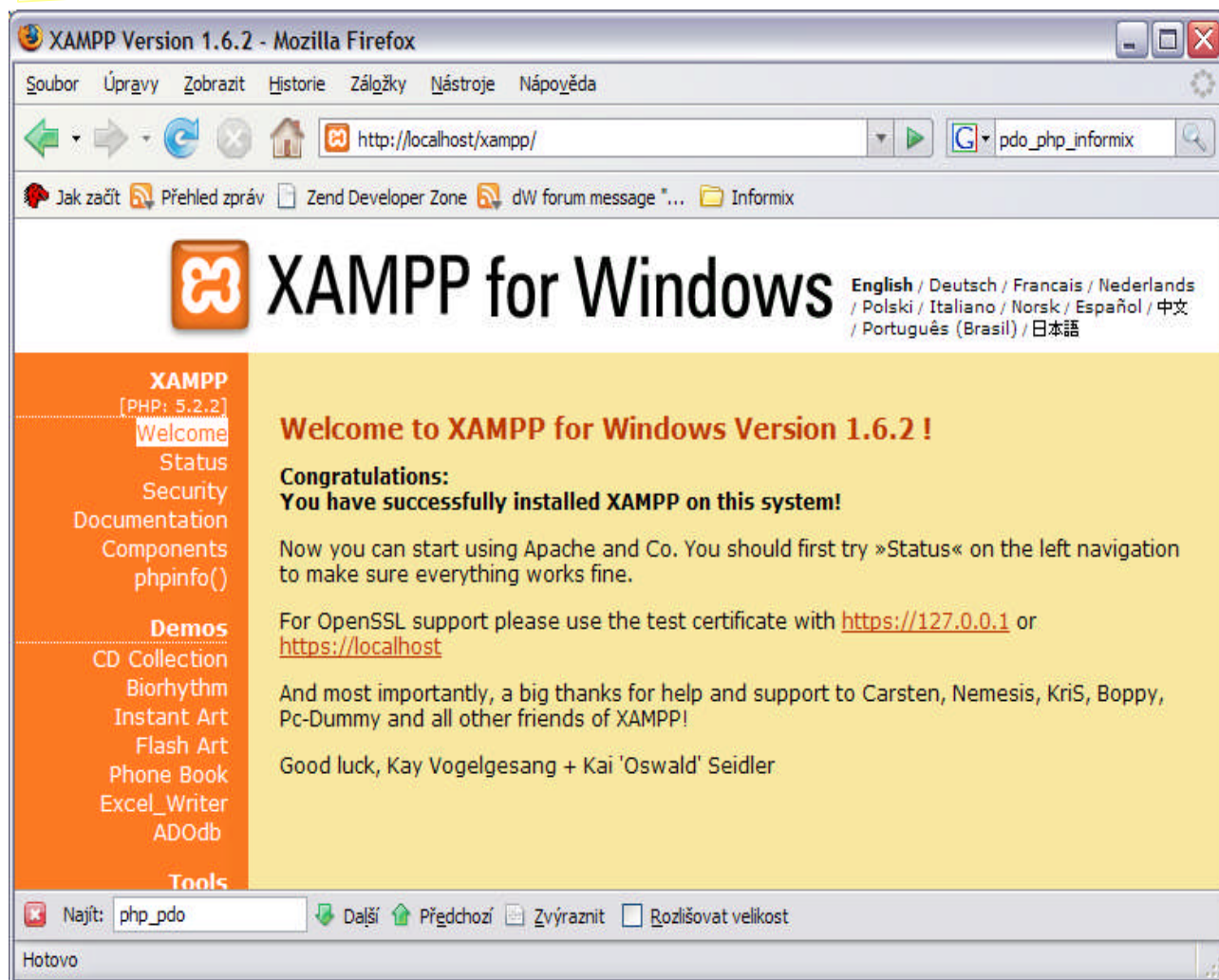
- (1) **Instalace produktu I-Connect nebo ClientSDK verze 3.0** – instalaci provedeme kliknutím na *setup.exe*.
- (2) Předem stažený **zip** <http://www.apachefriends.org/download.php?xampp-win32-1.6.2.zip> **rozbalíme** do nového adresáře - např. d:\, kde nám vznikne adresář XAMPP.
- (3) Provedeme **základní konfiguraci XAMPP** v adresáři D:\xampp příkazem:
setup_xampp.bat.
- (4) **Upravíme konfigurační soubor php.ini** v adresáři D:\xampp\apache\bin:
 - a) odstraníme komentáře pro **pdo** a **SQLite**
extension=php_sqlite.dll
extension=php_pdo_sqlite.dll
 - b) přidáme pdo driver pro informix, který už je součástí XAMPP, takže nemusíme překládat
extension=php_pdo_informix.dll.

- (5) V adresáři pro dokument root webového serveru **založíme adresář** - např. OAT a do něj **rozbalíme** stažený [Open Admin tool](#) ,čímž nám vznikne URL: *http://localhost/OAT*.
- (6) **Ověříme nastavení proměnné INFORMIXDIR**, případně přidáme do prostředí systému.

Control panel ->system -> Environment variables a pustíme control panel XAMPP nastartuje (**d:\xampp\xampp-control.exe**) a z něho Apache.



Je-li vše v pořádku na adrese <http://localhost> uvidíte následující obrazovku a pomocí funkce phpinfo() můžete prověřit předchozí nastavení.



(7) **Počáteční konfiguraci provedeme na adrese: <http://localhost/OAT/install>**

Jako první se objeví LICENCE AGREEMENT. Pokud vyslovíme souhlas, dostaneme se na stránku kontrolující instalaci povinných komponent pdo.

Pokud nebyla provedena správná konfigurace php, objeví se v prohlížeči červený křížek, signalizující chybu.

Pokud je vše v pořádku, přejdeme na stránku konfigurace parametrů a proměnných.

V případě, že bude chtít na server přistupovat vzdáleně, je nutné opravit BASEURL z localhost na IP nebo jméno počítače, na které/ém web server běží.

Tlačítkem „Save“ uložíme konfiguraci do souboru `D:\xampp\htdocs\OAT\conf\config.php`, který lze kdykoliv později opravit.

Dalším krokem je vytvoření SQLite databáze `connections.db`, která obsahuje konfigurační tabulky pro uložení přístupu k serverům a prostředí MACH11. Soubor SQLite databáze najdeme také v adresáři `D:\xampp\htdocs\OAT\conf`. Ten nám může působit menší bezpečnostní problémy, které si rozebereme později.

(8) **Open admin tool je nyní připraven k používání** a můžeme přejít na úvodní stránku, kde je nutné zadat přihlašovací informace k jednotlivým serverům, které chceme spravovat.

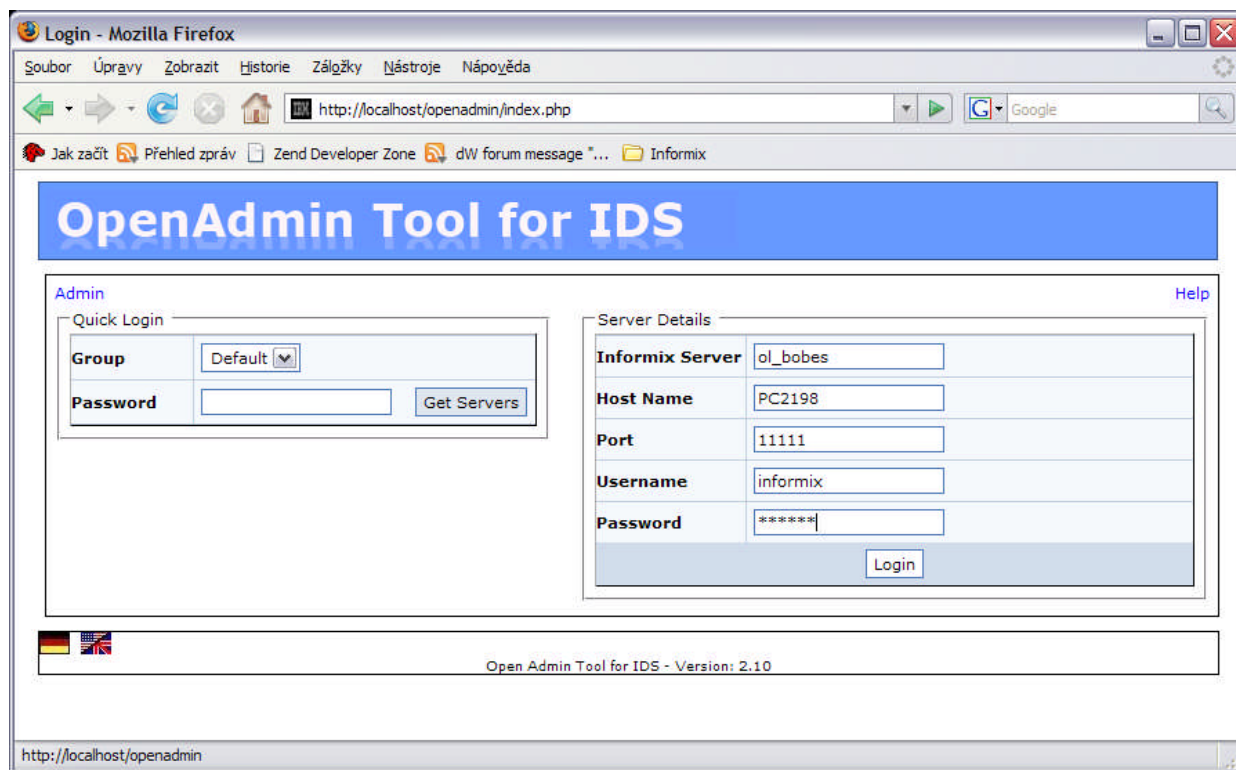
Máme zde několik možností. V levém rohu otevřeme nabídku „Admin“ a následně můžeme uložit přihlašovací údaje pro všechny IDS servery. Pro přehlednost je můžeme rozdělit do skupin. Jednou uložený server pak lze kdykoliv vybrat.

Servery se ukládají do SQLite databáze a pokud uvedeme při konfiguraci heslo - uloží se též, a to jako ascii znaky, které lze kdykoliv pomocí SQL přečíst. Máme-li přístup na server, pak přes sqlite3 connections.db a následně SQL (select * from connections) získáme uložená hesla :-).

Pokud přístup nemáme můžeme použít http (http://localhost/OAT/conf/connections.db) a soubor si stáhnout na svůj počítač a hledat hesla třeba editorem.

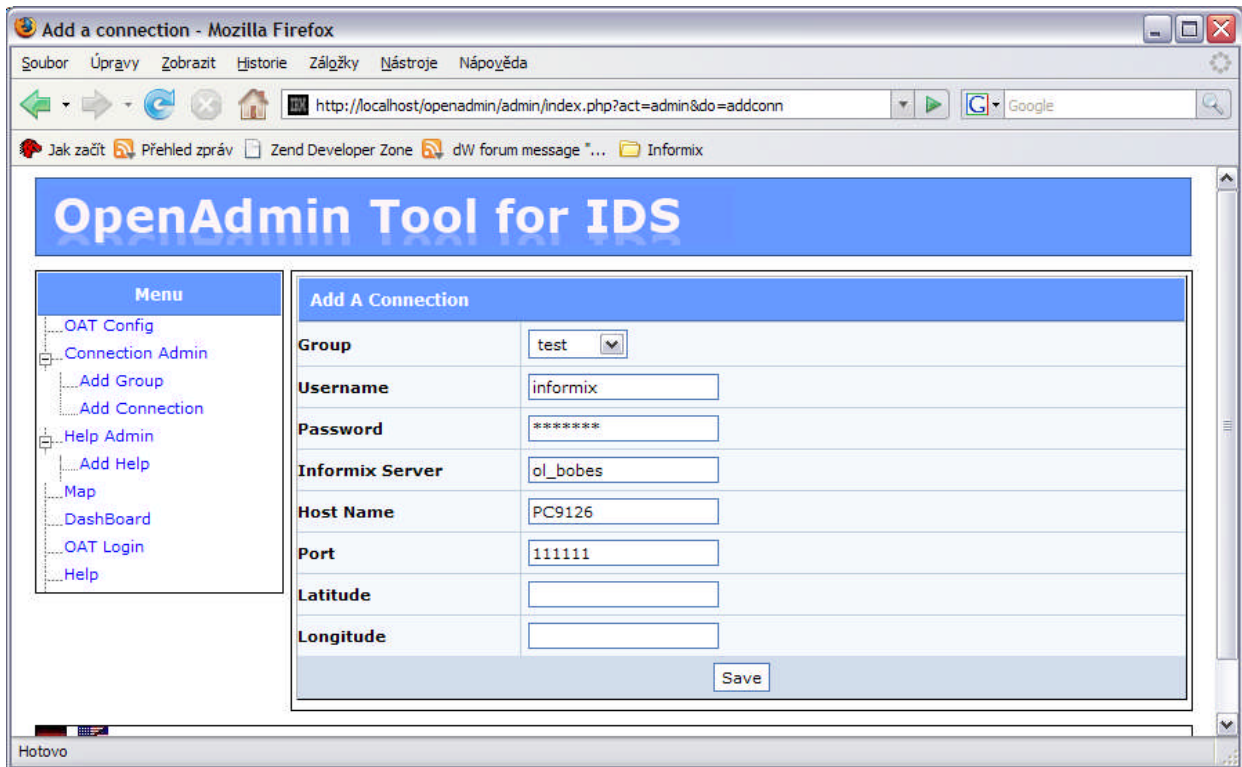
Mimo ukládání hesla má konfigurace ještě tyto drobné nedostatky :

- a) pokud se jednou přihlásíte, třeba i neúspěšně, je třeba se nejprve odlogovat v dolním menu volbou „Logout“,
- b) chybně zadaný server nelze přes toto rozhraní opravit či zrušit,
- c) zrušit lze pouze celou skupinu, ale nikoli skupinu „Default“ a z tohoto důvodu ani servery z této skupiny. Jedině snad přes SQL v SQLite databázi.

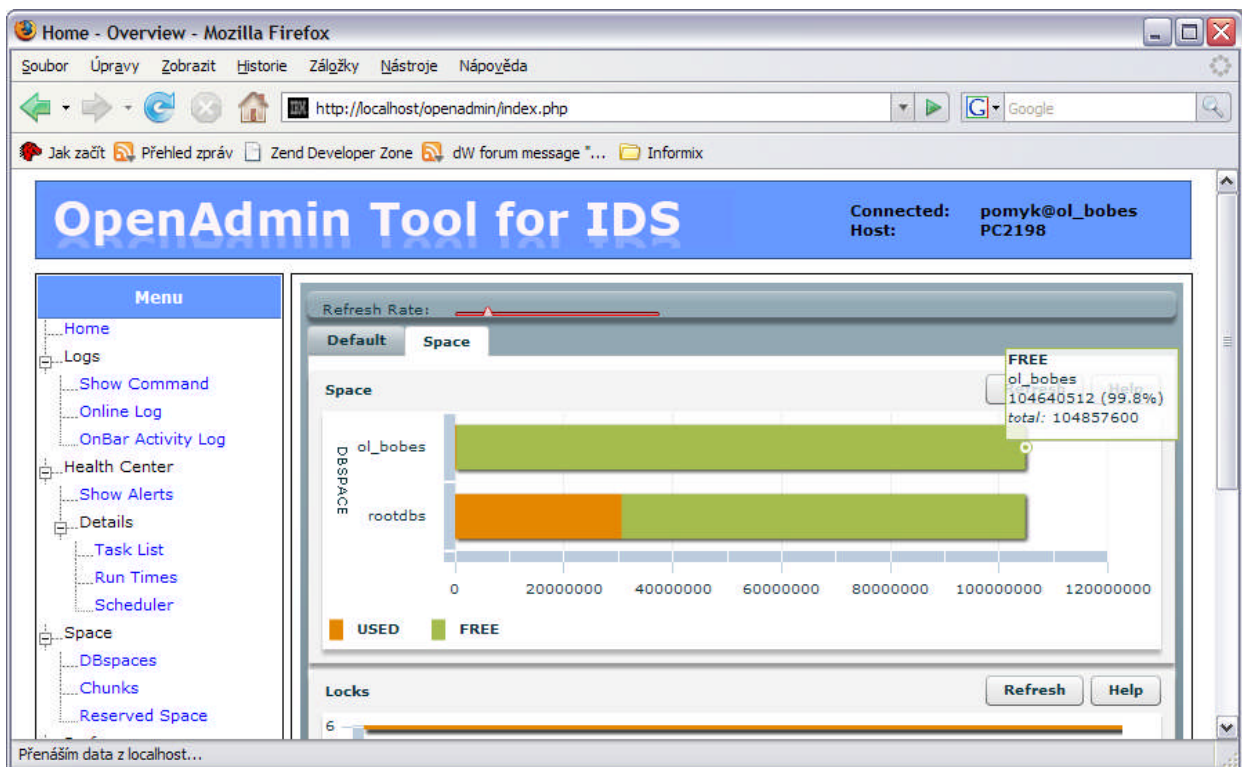


CIDUG

Sdružení uživatelů Informix & DB2



(9) Hodně štěstí s nástrojem Open admin tool na M\$ window přeje CIDUG!



Postup instalace a konfigurace na Linuxu (OpenSUSE 10.2.)

Instalace v prostředí Linuxu je podobná a proto se zaměříme zejména na odlišnosti, které zde jsou. Jako Web server zvolíme Apache, který je součástí distribuce - včetně php5.

Popsaná konfigurace je pro OpenSUSE 10.2 a jistě se bude pro jiné portace Linuxu lišit. Pokud bychom chtěli zůstat u XAMPP je možné je použít i na Linuxu, více na <http://www.apachefriends.org/en/xampp-linux.html>.

- (1) **Kompilace PDO pro INFORMIX** - tímto krokem jsme se u M\$ nemuseli zabývat, neboť dll knihovna byla součástí XAMPP a nebo je možné jí stáhnout přímo z:

http://pecl4win.php.net/download.php/ext/5_1/5.1.2/php_pdo_informix.dll.

Pro linuxové a unixové instalace stáhneme zdroj z:

http://pecl.php.net/package/PDO_INFORMIX a musíme provést kompilaci. A tady už začíná první problém. Musíme mít instalované CSDK verze 3.0 a podle toho Apache s php.

Používáme-li 32-bit verzi, pak UCX a pokud 64-bit, pak FCX a nebo pro 64-bit verzi nastavit CFLAG=-m32. Ověřit si to můžeme pomocí příkazu:

```
# file /usr/sbin/httpd2-prefork
/usr/sbin/httpd2-prefork: ELF 64-bit LSB shared object, AMD
x86-64, version 1 (SYSV), stripped
případně
/usr/sbin/httpd2-prefork: ELF 32-bit LSB executable, Intel
80386, version 1 (SYSV), for GNU/Linux 2.2.5, dynamically
linked (uses shared libs), not stripped
```

Postup kompilace

- Rozbalíme soubor [PDO_INFORMIX-1.1.0.tgz](#)** pomocí `tar xvzf PDO_INFORMIX-1.1.0.tgz` do pracovního adresáře.
- Přejdeme do vytvořeného adresáře `PDO_INFORMIX-1.1.0` a spustíme konfiguraci modulu přes `phpize`.** Pozor na volání správného programu! Máme-li instalováno více php verzí použijte raději plnou cestu.
- Pokračujeme příkazem `./configure`.**
Pokud se nám objeví chybové hlášení:

```
checking for PDO includes... configure: error: Cannot find
php_pdo_driver.h.
```

Příčinou je chybějící balík pro vývoj php *php5-devel-5.0.4-XX* a chybně nastavená cesta k *.h souborům. Pak je nutné opravit skript *configure*:

```
...
echo "$as_me:$LINENO: checking for PDO includes" >&5
echo $ECHO_N "checking for PDO includes... $ECHO_C" >&6
if test -f $abs_srcdir/include/php/ext/pdo/php_pdo_driver.h; then
pdo_inc_path=$abs_srcdir/ext
elif test -f $abs_srcdir/ext/pdo/php_pdo_driver.h; then
pdo_inc_path=$abs_srcdir/ext
elif test -f $prefix/include/php5/ext/pdo/php_pdo_driver.h; then
pdo_inc_path=$prefix/include/php5/ext
else
{ { echo "$as_me:$LINENO: error: Cannot find php_pdo_driver.h."
>&5
echo "$as_me: error: Cannot find php_pdo_driver.h." >&2;}
```

- d) Máme-li vytvořen soubor Makefile, pustíme překlad pomocí *make*. V adresáři modules máme sdílený modul **pdo_informix.so**.
- e) **Provedeme konfiguraci php**. Zde se opět bude konfigurace lišit podle verze a portace Linuxu. Pro openSUSE provedeme:
 - i. `cp pdo_informix.so /usr/lib/php5/extensions`
 - ii. `vi /etc/php5/conf.d/pdo_informix.ini` a vložíme *extension=pdo_informix.so*
 - iii. příkazem `php -m` ověříme úspěšnost konfigurace a restartujeme apache

(2) **Instalaci Open Admin tool provedeme do dokument adresáře web serveru**. V našem případě: `/srv/www/htdocs/OAT`.

Pozor na změnu práv k souborům a adresářům! Jinak nám neprojde souhlas s licenční smlouvou (nelze vytvořit soubor `./OAT/install/99`).

Provedeme : `cd /srv/www/htdocs/OAT; chown -R wwwrun:web * */*`, tedy uživatel a skupinu pod kterou běží web server (může být nobody apod).

(3) Pak již provedeme **konfiguraci OAT** přes <http://server.name.cz/OAT/install>.

Postup je shodný s instalací na M\$, včetně všech zmiňovaných problémů.

Poznámky a postřehy k OAT

Jedná se o další pokus administrace IDS serverů přes WWW rozhraní. Na rozdíl od ISA (informix server administrator) je rozhraní SQL a není nutné, aby web server běžel na databázovém serveru.

Bohužel php scripty se mi jeví jako nedotažené, nikde není popis rozhraní, které by umožnilo rozšiřovat funkcionalitu a také správa nad SQL admin API není úplně dokončena.

Tlačítko „*Edit Parameter*“ je nefunkční a rozhraní pro správu admin úloh neprovádí update do sysadmin databáze.

Snad nám příští verze tyto nedostatky odstraní.

Zapsal: Ing. Petr Pomykáček

