



Platforma Quantum

Dokumentacja instalacji systemu Quantum

wersja: 1.6
data: 2008-9-11



Spis treści

Dokumentacja instalacji systemu Quantum.....	1
wersja: 1.6	
data: 2008-9-11	
.....	1
Spis treści.....	2
Czym jest platforma Quantum ?.....	3
Wymagania systemowe.....	3
Instalacja na systemie Linux z serwerem Apache i MySQL.....	3
Rozpakowanie plików aplikacji i struktura katalogów.....	3
Konfiguracja serwera Apache w wersji 2.0 i wyższej.....	4
Konfiguracja serwera MySQL.....	4
Konfiguracja platformy Quantum.....	5
Konfiguracja połączenia z bazą danych.....	5
Konfiguracja miejsca oraz poziomu logowania.....	5
Konfiguracja wersji językowej oraz wyglądu konsoli administracyjnej.....	5



Czym jest platforma Quantum ?

Platforma Quantum jest produktem firmy INDSOFT jest to rozwiązanie które pozwala w szybki oraz elastyczny sposób budować rozwiązania typu:

- CMS – zarządzanie treścią na stronach www
- CMR – system zarządzania relacjami z klientem
- Intranet i portale korporacyjne
- systemy Workflow – zarządzanie przepływem pracy

Platforma charakteryzuje się elastycznością oraz wysoką wydajnością potwierdzoną w testach wydajnościowych wykonanych z wykorzystaniem Apache Jmeter.

Wymagania systemowe

Potrzebne jest następujące oprogramowanie aby zainstalować i uruchomić platformę Quantum:

- System operacyjny: Linux, BSD, MacOSX lub Microsoft Windows
- Serwer www Apache w wersji 1.3 lub wyższej lub Microsoft IIS 6 i wyżej
- PHP w wersji 5 z modułami XSLT, XML, TIDY oraz z rozszerzeniem bazy danych MySQL, Postgresql, Oracle bądź MS SQL.
- Około 50 MB wolnej przestrzeni na dysku
- Baza danych zgodna z SQL (Mysql 4 i wyżej, Postgresql 7.4 i wyżej, Oracle 9i i wyżej, MS SQL 2003 i wyżej)

Wymagania sprzętowe uzależnione są od ilości użytkowników korzystających z rozwiązania co zostaje sprawdzone testami wydajnościowymi na zamówienie klienta.

Instalacja na systemie Linux z serwerem Apache i MySQL

Do zainstalowania platformy Quantum na serwerze Linuxowym potrzebujemy następującego oprogramowania:

- Serwera Apache w wersji 2.0 i wyżej
- PHP w wersji 5 wraz z modułami XSLT, XML, TIDY oraz z rozszerzeniem bazy danych MySQL, PostgreSQL, MS SQL lub Oracle
- Serwera baz danych MySQL w wersji 4.0 i wyżej

Wszelkie operacje wykonujemy z poziomu użytkownika root!

Rozpakowanie plików aplikacji i struktura katalogów

Przyjmijmy że pliki aplikacji będą znajdowały się w katalogu /var/www/virtualroot/quantum/

Rozpakujemy tam archiwum z plikami który otrzymaliśmy od producenta oprogramowania:

```
# mkdir /var/www/virtualroot/quantum
```

```
# cd /var/www/virtualroot/quantum/
```

Kopiujemy archiwum do katalogu gdzie mają znajdować się pliki i je rozpakujemy poleceniem:

```
# tar -zxvf quantum.tar.gz
```

Usuujemy nasze archiwum:

```
# rm -rf quantum.tar.gz
```

Następnie musimy zadbać o uprawnienia plików, aby użytkownik z którego uruchomiony jest serwer Apache miał do nich prawo odczytu/zapisu. Przyjmijmy że użytkownikiem z którego konta uruchomiony jest serwer Apache jest użytkownik www-data a grupa do której należy www-data:

```
# chown -R www-data:www-data /var/www/virtualroot/quantum/
```

strona 3

2008 © INDSOFT ul. Na Ostatnim Groszu 62/3 54-207 Wrocław



Struktura katalogów:

WEB-INF/ - katalog z plikami konfiguracyjnymi oraz z logiką działania platformy

WEB-INF/conf – katalog z plikami konfiguracyjnymi

Głównym plikiem konfiguracyjnym jest WEB-INF/conf/config.xml

WEB-INF/log – katalog z logiem aplikacji

WEB-INF/lib – katalog z głównymi bibliotekami platformy

WEB-INF/classes – katalog z dołączanymi klasami

WEB-INF/servlet – katalog z klasami PHP generującymi wyjściowo XML, HTML lub zwykły tekst dołączane zazwyczaj do plików XML

WEB-INF/themes – plik z tematami

Konfiguracja serwera Apache w wersji 2.0 i wyższej

Przyjmijmy że konfiguracja serwera Apache znajduje się w /etc/apache2/ a główny plik konfiguracyjny to /etc/apache2/apache2.conf

Aby serwer apache poprawie obsługiwał nam platformę Quantum musimy skonfigurować dla niego osobny VirtualHost w tym celu tworzymy plik /etc/apache2/conf.d/quantum który musi być Includowany z poziomu pliku /etc/apache2/apache2.conf dyrektywą Include /etc/apache2/conf.d/

Plik musi mieć zawartość podobną do tej:

```
<Virtualhost *:80>
    ServerName quantum
    DocumentRoot /var/www/virtualroot/quantum/
    DirectoryIndex index.html
    CustomLog /var/log/apache2/quantum/access.log combined

    <Location />
        Order allow,deny
        Allow from all
    </Location>

</VirtualHost>
```

Musimy także stworzyć katalog do którego będą zapisywały się logi serwera Apache:
mkdir /var/log/apache2/quantum

Musimy także załadować moduły potrzebne do działania aplikacji przy serwerze apache są to:

```
php5
proxy
proxy_http
rewrite
```

Robimy to na przykład dyrektywą:

```
LoadModule rewrite_module /usr/lib/apache2/modules/mod_rewrite.so
```

w dowolnym miejscu konfiguracji bądź też narzędziem udostępnionym przez opiekunów dystrybucji takimi jak a2enmod w dystrybucji Debian.

Po restarcie serwer Apache aplikacja powinna być widoczna pod adresem quantum (oczywiście zamieniamy ten adres na host pod którym chcemy aby aplikacja była widoczna).

Konfiguracja serwera MySQL

Żadna konfiguracja nie jest wymagana przy większości instalacji. Wymagane jest tylko żeby serwer działał. Musimy natomiast utworzyć bazę danych i wczytać do niej podstawowe dane platformy.

Łączymy się z bazą danych:

strona 4

2008 © INDSOFT ul. Na Ostatnim Groszu 62/3 54-207 Wrocław



```
# mysql -u root
```

Po połączeniu pomyslnym wykonujemy:

```
mysql> create database quantum;
```

```
mysql> grant all on quantum.* to quantum@localhost identified by 'qwerty';
```

Tworzymy tymi poleceniami bazę danych quantum oraz użytkownika quantum który łączy się z localhost i aturozuje się hasłem qwerty. Użytkownik ma dostęp jedynie do bazy quantum.

Następnie wczytujemy podstawowe dane z załączonego pliku SQL dostarczonego od producenta:

```
# cat quantum-db.sql |mysql -u quantum -p
```

następnie wpisujemy hasło i baza powinna zostać pomyslnie załadowana.

Jeżeli będą Państwo mieli problem z kodowaniem znaków proszę użyć narzędzia phpmyadmin do wgrania dumpa bazy.

Konfiguracja platformy Quantum

Głównym plikiem konfiguracyjnym jest plik WEB-INF/conf/config.xml i i różne moduły korzystają z tego pliku konfiguracyjnego.

Konfiguracja połączenia z bazą danych

Adres bazy zawarty jest w węźle config.database i parametrze db.url, który powinien mieć następującą formę:

```
TYP_BAZY_DANYCH://UŻYTKOWNIK:HASŁO@HOST_LUB_IP_SERWERA:PORT_SERWERA/NAZWA_BAZY
```

np.:

```
mysql://quantumlabspl:qwerty@localhost:3306/quantumlabspl
```

należy ustawić również parametr db.type na wartość odpowiadającą pierwszemu członowi z db.url

Teraz aplikacja powinna poprawie się połączyć z bazą danych.

Konfiguracja miejsca oraz poziomu logowania

Do konfiguracji logowania służy węzeł: config.log

parametr log.file mówi do jakiego pliku aplikacja ma zapisywać

paramter log.level mówi na jakim poziomie ma aplikacja lować 0 to nic 9 to wszystko

parametr log.size mówi o maksymalnej wielkości loga przed operacją truncate

Konfiguracja wersji językowej oraz wyglądu konsoli administracyjnej

Do konfiguracji wyglądu oraz wersji językowej służy węzeł config.themes i parametr themes.default który odwołuje się do katalogu z plikami tematu w WEB-INF/themes/. Standardowym tematem jest quantum_pl.