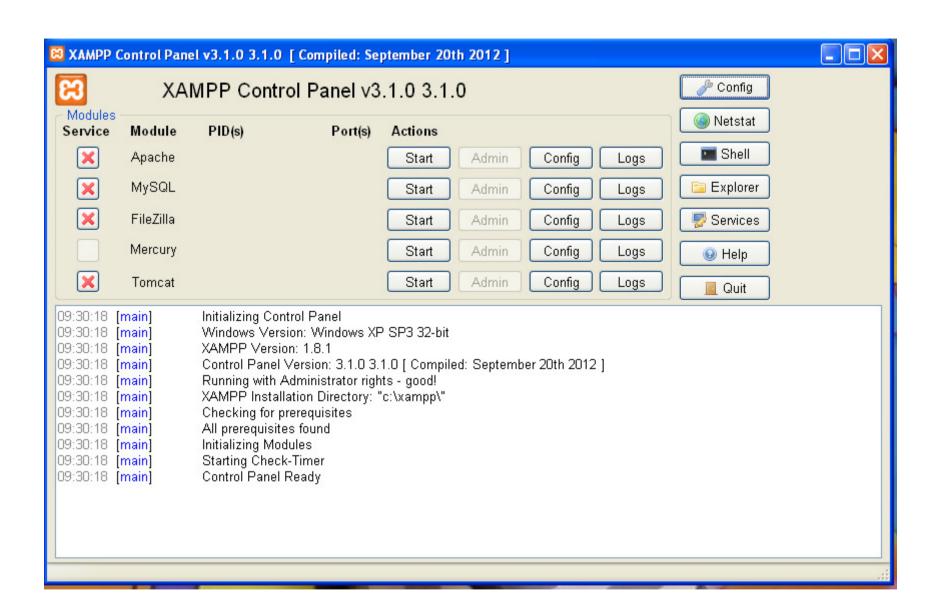
Wprowadzenie do uruchamiania serwerów Apache i MySQL

XAMPP jest zintegrowanym instalatorem serwera Apache bazy MySQL oraz PHP. Jest dostępny dla wielu systemów operacyjnych m.in.: Windows, Mac OS X, Linux Soraris.

Pierwszym krokiem jest uruchomienie usług odpowiedzialnych za serwer WWW i bazę danych. W tym celu należy uruchomić panel kontrolny XAMPP'a:



Panel kontrolny wygląda następująco:



Pozwala on na konfigurację oraz zarządzanie poszczególnymi usługami. Usługi włącza się za pomocą przycisku Start wyłączyć je zaś można za pomocą przycisku Stop (widoczny w miejscu przycisku Start).

Alternatywną metodą uruchomienia określonej usługi jest wywołanie menu kontekstowego XAMPP'a:



W menu kontekstowy usługi uruchomione oznaczone są zielona kropką, nieuruchomione – czerwoną.

Po uruchomieniu usługi serwera WWW można sprawdzić poprawność działania usługi przy pomocy przeglądarki internetowej. Po wpisaniu w pasku adresu http://localhost/ w oknie przeglądarki powinna pojawić się następująca strona:





English / Deutsch / Francais / Nederlands / Polski / Italiano / Norwegian / Español / 中文 / Português (Brasil) / 日本語

Analogicznie jak w przypadku usługi Apache należy uruchomić usługę bazy danych MySQL. Do zarządzania bazami danych MySQL służy bardzo przyjemne narzędzie phpMyAdmin. Uruchomić je można w następujący sposób:

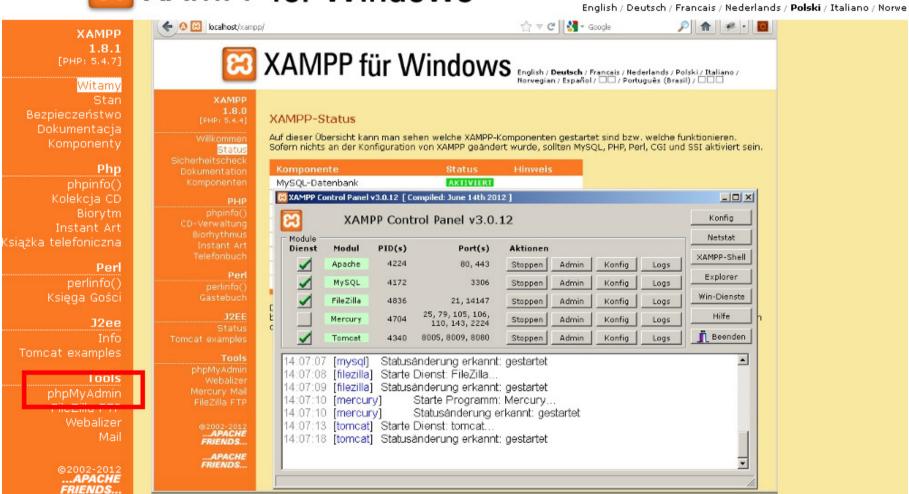


English / Deutsch / Francais / Nederland / Polski / I aliano / Norwegian / Español / 中文 / Português (Brasil) / 日本語

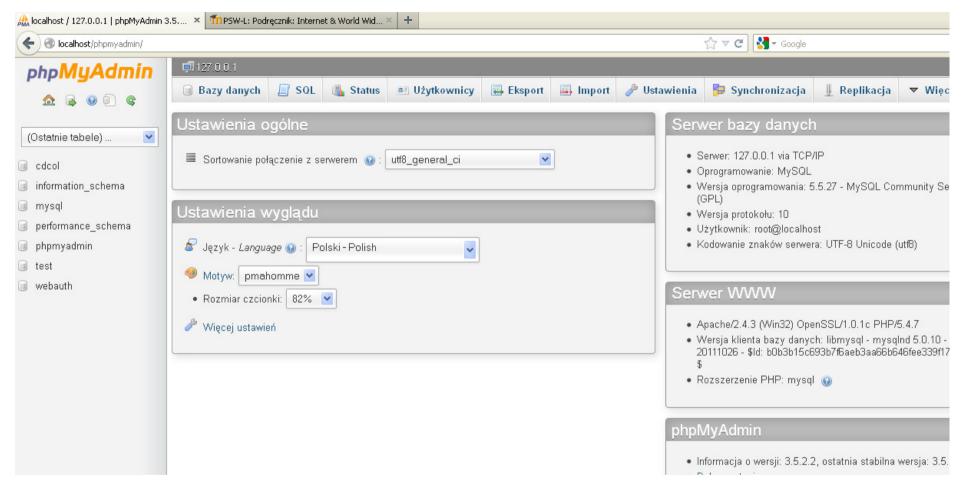
Klikamy wersję językowa i wybieramy z menu bocznego phpMyAdmin (opcja zlokalizowana w części Tools)



XAMPP for Windows



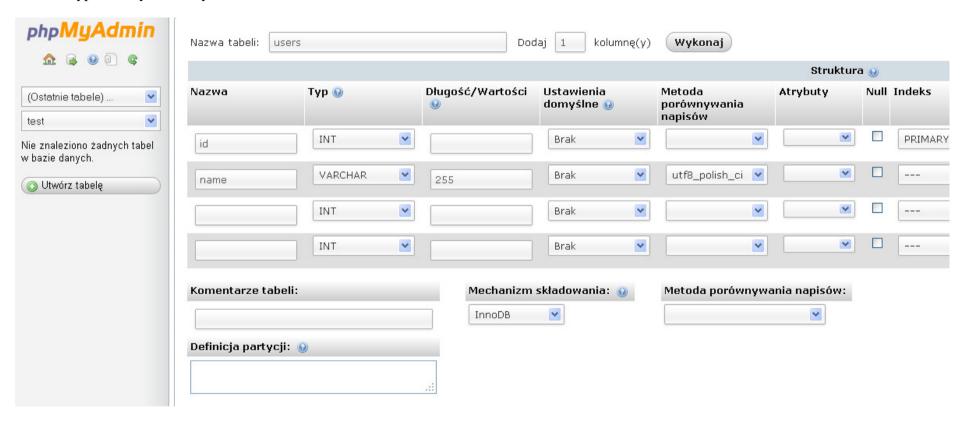
PhpMyAdmin wygląda następująco:



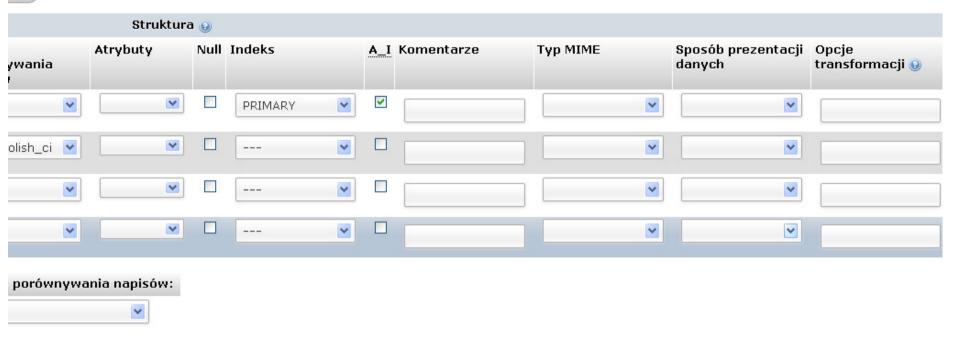
Pozwala tworzyć modele baz danych i wykonywać operacje (przy użyciu języka SQL, bądź za pomocą dostępnego interfejsu) na bazach danych. Lista baz danych widoczna jest w lewym menu. Można ją również wywołać na główną część ekranu poprzez skorzystanie z zakładki Bazy danych (widoczna w górnej części ekranu). Użytkownik ma możliwość utworzenia swojej bazy danych poprzez wybór zakładki Bazy danych i następnie (po podaniu nazwy bazy danych i metody porównywania napisów) zatwierdzenie akcją Utwórz.

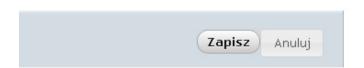
W celu utworzenia nowej tabeli w bazie danych należy:

- Wybrać bazę danych klikając w jej nazwę w lewym menu
- Wybrać z lewego menu akcję Utwórz tabelę
- Wypełnić wyświetlony formularz



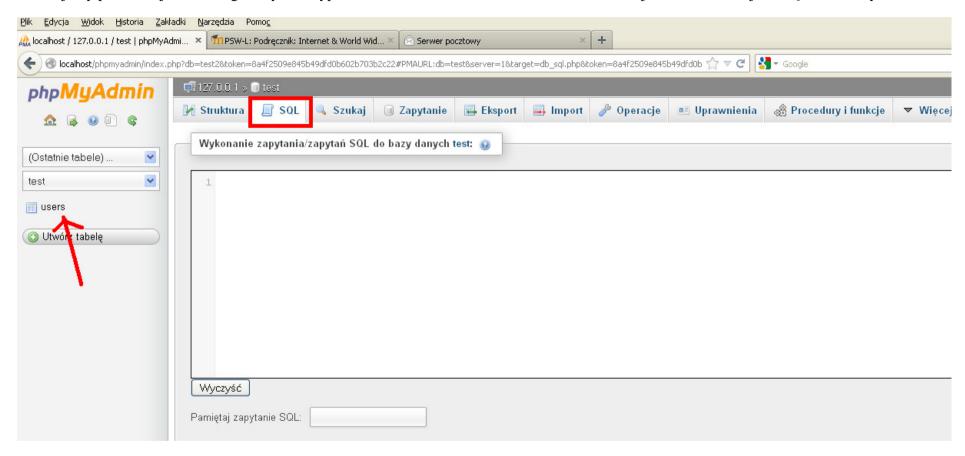
naj





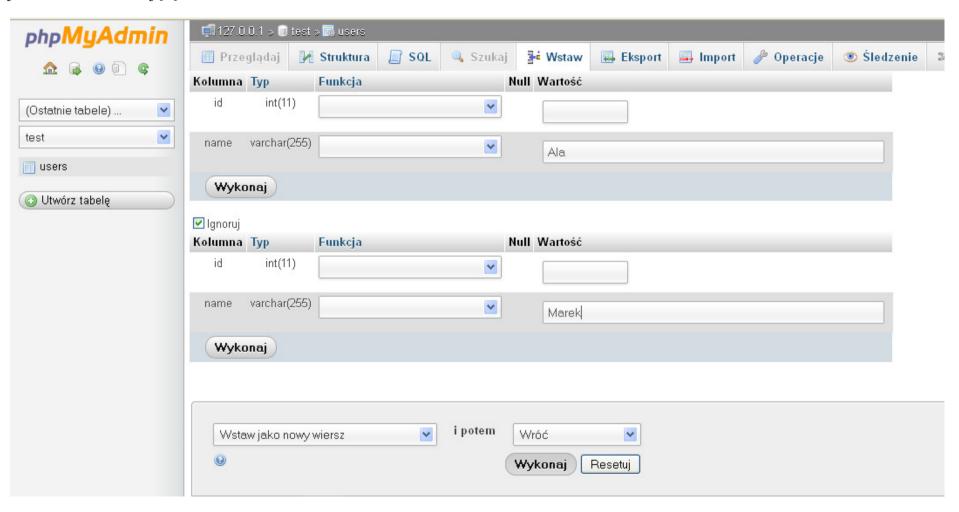
Formularz ten pozwala nam na stworzenie dowolnej wielkości tabeli i nadanie jej kolumna wybranych atrybutów. Jeżeli dana kolumna na być kluczem to należy w opcji Indeks wybrać dla niej opcję PRIMARY. Ponadto możemy zaznaczyć opcję A_I, co skutkuje autoinkrementacją

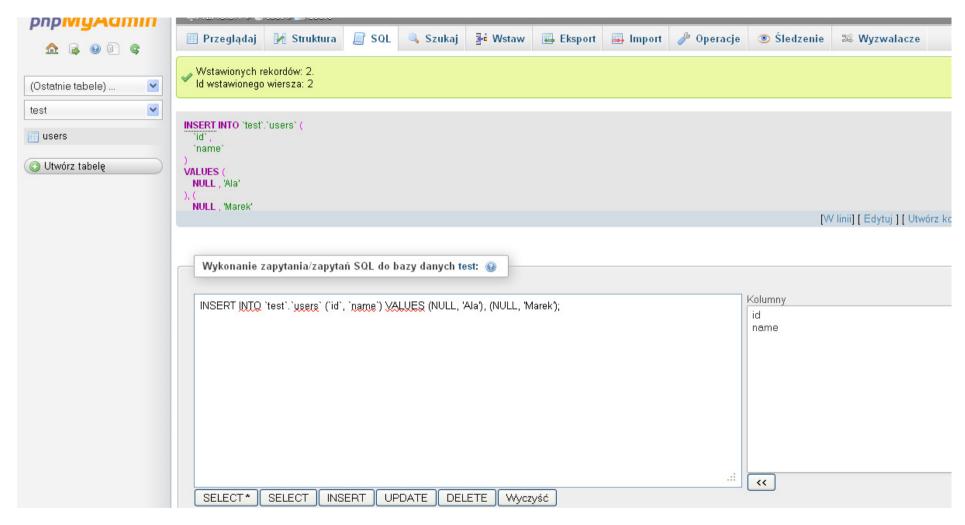
wartości klucza. Przykładowa tabela będzie zawierała podstawowe informacje o użytkowniku (tzn. jego nazwę - name). Oprócz tego zastosujemy pole "id" jako klucz główny. Po wypełnieniu i zatwierdzeniu formularza tabela zostaje utworzona. Pojawi się ona w lewym menu:



Tabelę można również utworzyć za pomocą instrukcji SQL, którą wpisuje się w oknie na zakładce SQL. W analogiczny sposób można również wykonywać każde inną instrukcje SQL.

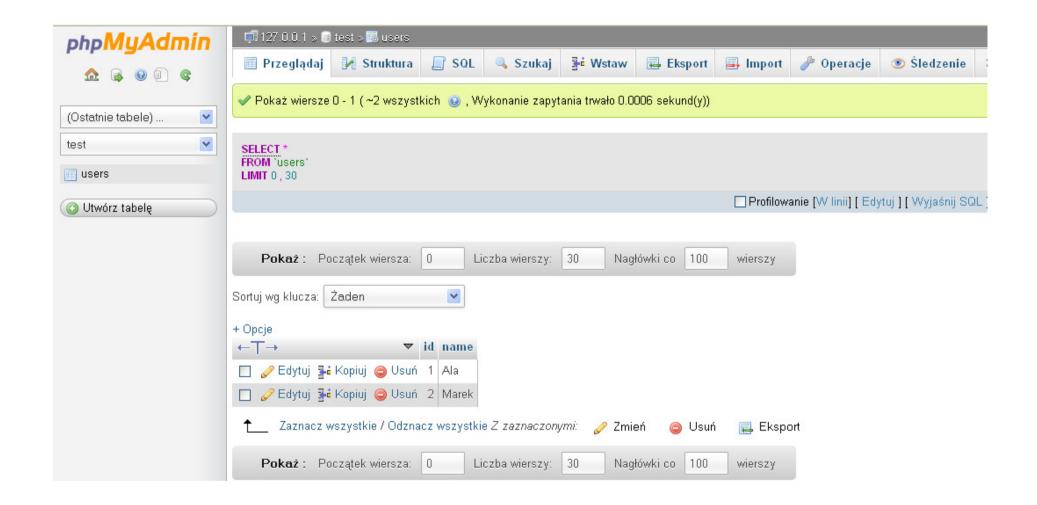
Po utworzeniu tabeli "Users" możemy dodać do niej kilka nowych wierszy z danymi. W tym celu klikamy w nazwę tabeli w lewym menu a następnie w zakładkę Wstaw. Wypełniamy poniższy formularz i zatwierdzamy go. Dane zostaną dodane do tabeli co można łatwo sprawdzić klikając w nazwę tabeli lub pisząc proste zapytanie w języku SQL. UWAGA! Nie musimy wypełniać pola id ponieważ ustawiliśmy tą wartość jako samo inkrementującą.

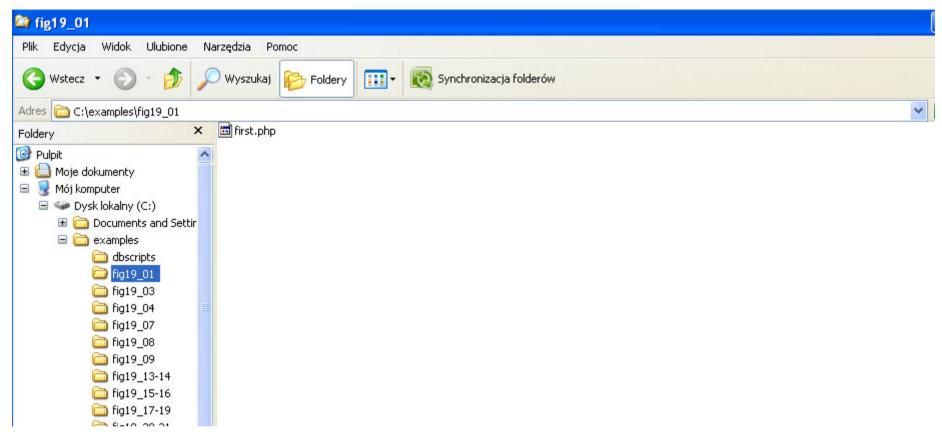




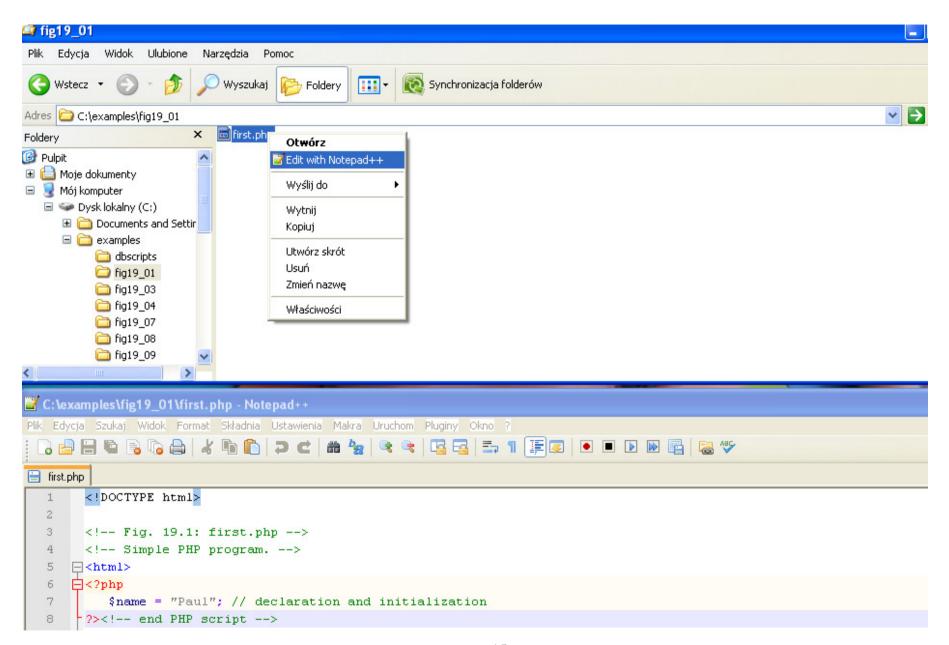
Po zatwierdzeniu dodania danych wyświetlone zostanie zapytanie SQL'owe dodające dane. Pojawi się też komunikat informujący o dodaniu danych.

W celu przeglądania zawartości poszczególnej tabeli wystarczy kliknąć w nią w lewym menu. Automatycznie zostanie wyświetlona pierwsza zakładka

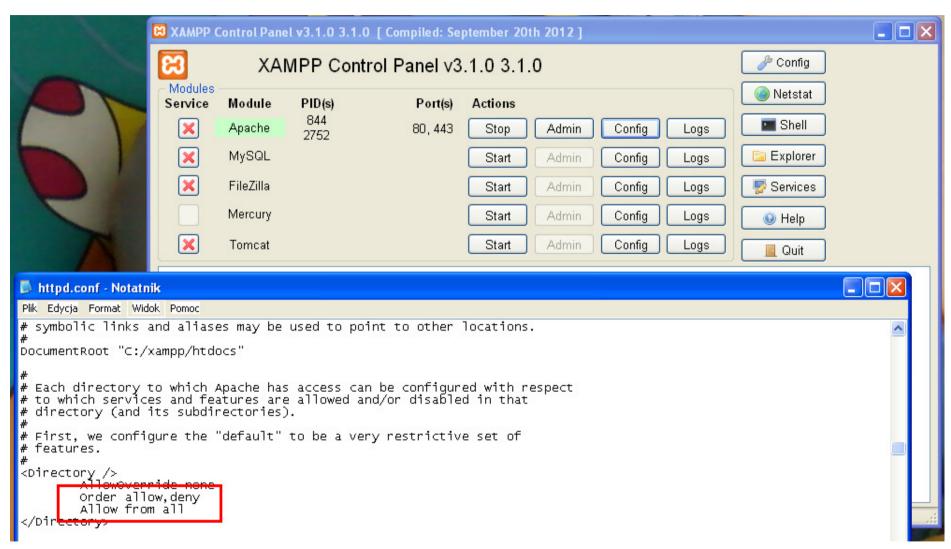




Projekty do ćwiczeń z PHP znajdują się w katalogu C:\examples\.



Kod można oglądać i poprawiać przy pomocy programu Notepad++. Program jest darmowy i zapewnia kolorowanie składni w najróżniejszych językach programowania.



Przed udostępnieniem jakichkolwiek stron należy sprawdzić konfigurację serwera Apache. Obecnie jest ona bardzo restrykcyjna, wskutek czego niektóre jego elementy są wyłączone lub niedostępne (m.in. w celu ochrony przed próbami włamań). Aby "odbezpieczyć" serwer Apache należy w pliku konfiguracyjnym serwera C:\xampp\apache\conf\httpd.conf zmodyfikować uprawnienia dostępu tak, aby wyglądały jak pokazano na rysunku. W oryginalnym pliku należy zmodyfikować sekcję <Directory /> w następujący sposób:

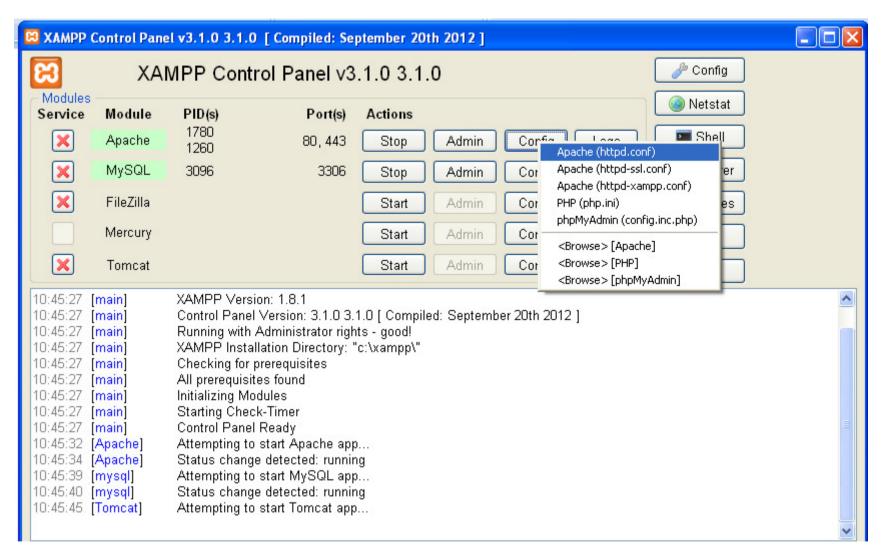
dopisując Order allow, deny

dopisując Allow from all

usuwając Require all denied

Na powyższym rysunku widać również wpis DocumentRoot informujący gdzie znajduje się podstawowy folder ze stronami www. Należy zwrócić uwagę, że w plikach konfiguracyjnych serwera Apache używa się ukośnika takiego jak w Uniksach: c:/Apache/htdocs zamiast takich jak w systemie Windows: c:\Apache\htdocs.

Plik C:\xampp\apache\conf\httpd.conf można zmodyfikować również korzystając z panelu kontrolnego XAMPP'a (opcja Config Apache httpd.conf):



Po wprowadzeniu zmian należy ponownie uruchomić usługę Apache.

Aby uniknąć przenoszenia plików z kodem przykładowych aplikacji do folderu głównego można zastosować tzw. aliasy czyli podłączyć dowolny folder dysku pod katalog z dokumentami serwera www.



W podanym przykładzie, dzięki zastosowaniu aliasu strona www z pierwszym ćwiczeniem first.php staje się widoczna pod adresem: http://localhost/phpE/first.php.

Aby uzyskać taki efekt, w pliku httpd.conf należy dodać następujący wpis w sekcji

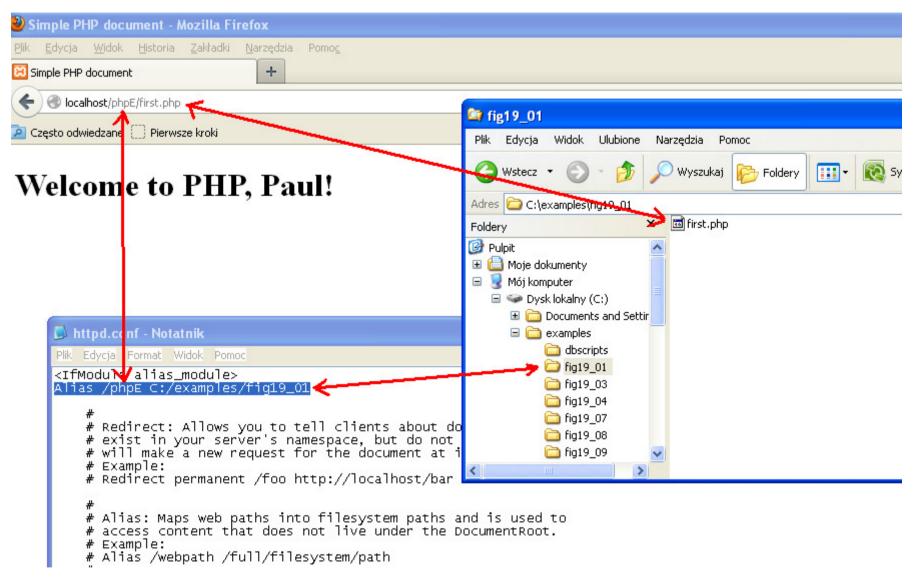
<IfModule alias_module>:

Alias /phpE C:/examples/fig19_01

Po wprowadzeniu zmian należy ponownie uruchomić usługę Apache.

Uwaga: jeśli w ścieżce dostępu są spacje, to należy ją ująć w cudzysłowy:

Alias /docs "c:/Moje dokumenty"



Na powyższym obrazku widać uzyskany efekt: plik first.php jest wyświetlany w przeglądarce pod adresem: http://localhost/phpE/.