
APLIKACJE INTERNETOWE

TOMASZ NIEMCZYK

INFORMATYKA 3 ROK
NR INDEKSU: 092081

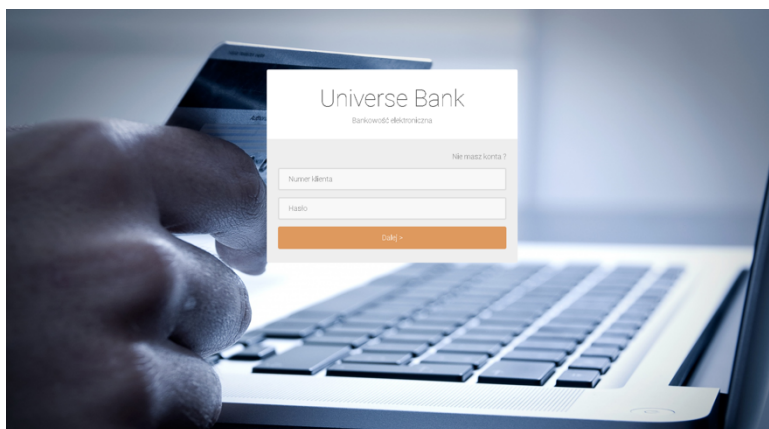
2018

DOKUMENTACJA

TEMAT: SYSTEM BANKOWOŚCI

Technologie:

- PHP 5
- HTML 5
- Bootstrap v4
- JavaScript
- MySQL





Spis treści

1.	INSTALACJA PROJEKTU	3
2.	WYKORZYSTANE TECHNOLOGIE.....	4
3.	WYKORZYSTANE NARZĘDZIA	5
4.	OPIS APLIKACJI	6
5.	PROJEKT STRONY	7
6.	PRZYKŁAD KODU PHP	8
7.	PRZEGLĄD APLIKACJI	9



I. INSTALACJA PROJEKTU

Zawartość folderu „Projekt” należy umieścić na serwerze z zainstalowanym PHP w wersji 5 najlepiej (5.6.32).

Projekt wymaga połączenia z bazą danych MySQL (phpmyadmin).

Zalecana wersja XAMPP:

5.6.32 / PHP 5.6.32

What's
Included?

md5

sha1

Download (32 bit)

110 Mb

<https://www.apachefriends.org/download.html>

Aby zaimportować bazę danych należy utworzyć bazę „bank” w phpmyadmin a następnie importować plik „bank.sql”, który zawarty jest w dołączonym katalogu do projektu.

Dane do połączenia bazy danych w kodzie:

```
mysql_connect("localhost","root","");  
mysql_select_db("bank");
```

Aplikacja wymaga połączenia z internetem.

Dane do logowania:

Użytkownik: localhost/index.php

Login: 12345678

Hasło: haslo123

Admin: localhost/bank.php

Login: 1

Hasło: haslo123



2. WYKORZYSTANE TECHNOLOGIE

Lista wykorzystanych technologii i ich opis:

- **PHP 5** - interpretowany skryptowy język programowania zaprojektowany do generowania stron internetowych i budowania aplikacji webowych w czasie rzeczywistym.
- **HTML 5** - pozwala opisać strukturę informacji zawartych wewnątrz strony internetowej, nadając znaczenie poszczególnym fragmentom tekstu – formując hiperłącza, akapity, nagłówki, listy – oraz osadza w tekście dokumentu obiekty plikowe np. multimedia bądź elementy baz danych np. interaktywne formularze danych.
- **Bootstrap v4** - framework CSS, rozwijany przez programistów Twittera, wydawany na licencji MIT. Zawiera zestaw przydatnych narzędzi ułatwiających tworzenie interfejsu graficznego stron oraz aplikacji internetowych. Bazuje głównie na gotowych rozwiązaniach HTML oraz CSS (kompilowanych z plików Less) i może być stosowany m.in. do stylizacji takich elementów jak teksty, formularze, przyciski, wykresy, nawigacje i innych komponentów wyświetlanych na stronie. Framework korzysta także z języka JavaScript.
- **JavaScript** - skryptowy (interpretowany lub kompilowany metodą JIT) język programowania, w którym funkcje "są obywatelami pierwszej kategorii" - są obiektami, które można przechowywać w zmiennych jako referencje i przekazywać jak każde inne obiekty.
- **MySQL** - wolnodostępny system zarządzania relacyjnymi bazami danych. MySQL rozwijany jest przez firmę Oracle.



3. WYKORZYSTANE NARZĘDZIA

Lista wykorzystanych narzędzi i ich opis:

- **XAMPP 5.6.32** – darmowy, wieloplatformowy, zintegrowany pakiet, składający się głównie z serwera Apache, bazy danych MySQL i interpreterów dla skryptów napisanych w PHP i Perlu.
- **phpMyAdmin** – narzędzie służące do łatwego zarządzania bazą danych MySQL, napisane w języku PHP. Oprogramowanie wydawane jest na licencji GNU General Public License i umożliwia między innymi tworzenie/usuwanie baz danych, dodawanie/kasowanie relacji oraz edycję ich struktury i zawartości. Wszystkie operacje mogą być wykonywane z poziomu przeglądarki internetowej, w graficznym środowisku, bez konieczności pracy z domyślnym interfejsem tekstowym.
- **Notepad++ 7.5.4** – rozbudowany edytor tekstu (i zamiennik systemowego Notatnika) oparty na projekcie Scintilla, rozpowszechniany na licencji GNU GPL.

4. OPIS APLIKACJI

Temat aplikacji to „Bankowość Elektroniczna”. Służy ona do stworzenia konta w banku następnie użytkownik może wykonywać przelewy (w obrębie banku), sprawdzać historię przelewów, sprawdzać informacje na temat konta, czy zmieniać niektóre ustawienia.

Administrator zarządza klientami, aktywuje konta, posiada wgląd na wszystkich użytkowników, realizuje wpłaty/wypłaty sprawdza logi.

Projekt posiada podstawowe zabezpieczenia, całe logowanie oparte jest na sesji. Hasła szyfrowane są w algorytmie MD5.

Po rejestracji nowego konta, użytkownik nie będzie mógł się do niego zalogować, dopóki administrator nie potwierdzi jego konta (wyświetlony będzie komunikat).

Przelewy są wykonywane tylko na istniejące konta w banku, podanie innego lub złego numeru konta zostanie odrzucone (wyświetlony będzie komunikat).

System sprawdza stan konta, nie można wykonać przelewu „na kredyt”, jeżeli na koncie nie ma środków przelew nie zostanie wykonany (wyświetlony będzie komunikat).

Każde logowanie do panelu administratora, udane czy nie udane zostaje zapisane do bazy danych, zostają pobrane dane logującego takie jak: user_agent, ip, data, czas.

Przykład pobranego user_agent:

```
Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; fr; rv:1.8) Gecko/20051111 Firefox/1.5
```

Możemy określić, z jakiego systemu oraz przeglądarki było wykonane logowanie.



5. PROJEKT STRONY

Strona zbudowana w HTML 5 oparta na Bootstrap v4 posiada pełną responsywność na każdą rozdzielczość oraz urządzenia takie jak:

- Komputer
- Tablet
- Smartphone

JavaScript poza Bootstrap'em wykorzystany jest tylko do wypełniania formularzy, odpowiedzialny jest za wprowadzanie odpowiedniego formatu kwoty do wykonywania przelewu.

Połączenie z Internetem jest wymagane do wczytania czcionek „Google Fonts”

<https://fonts.google.com/>

Bootstrap v4 oraz pliki JS są zawarte lokalnie w katalogu projektu.



6. PRZYKŁAD KODU PHP

Logowanie

```
<?php
$wrong_data=false;
function filtruj($zmienna)
{
    if(get_magic_quotes_gpc())
        $zmienna = stripslashes($zmienna); // usuwamy slashes

    // usuwamy spacje, tagi html oraz niebezpieczne znaki
    return mysql_real_escape_string(htmlspecialchars(trim($zmienna)));
}

if (isset($_POST['loguj']))
{
    $logowanie_data = date('d/m/Y H:i:s');

    $login = filtruj($_POST['login']);
    $haslo = filtruj($_POST['haslo']);
    $ip = filtruj($_SERVER['REMOTE_ADDR']);

    // sprawdzamy czy login i hasło są dobre

    if (mysql_num_rows(mysql_query("SELECT login, haslo FROM uzytkownicy WHERE login = '". $login ."' AND haslo = '".md5($haslo)."'")) > 0)
    {
        $result = mysql_query("SELECT aktywacja FROM uzytkownicy WHERE login = '". $login ."' ");
        $row = mysql_fetch_row($result);
        $aktywacja = $row[0];

        if($aktywacja==1)
        {
            // uaktualniamy date logowania oraz ip
            mysql_query("UPDATE `uzytkownicy` SET `logowanie` = '". $logowanie_data ."', `ip` = '". $ip ."' WHERE login = '". $login ."'");

            $_SESSION['zalogowany'] = true;
            $_SESSION['login'] = $login;

            echo '<meta http-equiv="refresh" content="0">';
            // zalogowany
        }
        else
        {
            echo '<div class="alert alert-warning" role="alert">Twoje konto nie zostało jeszcze aktywowane !</div>';
        }
    }
}
```

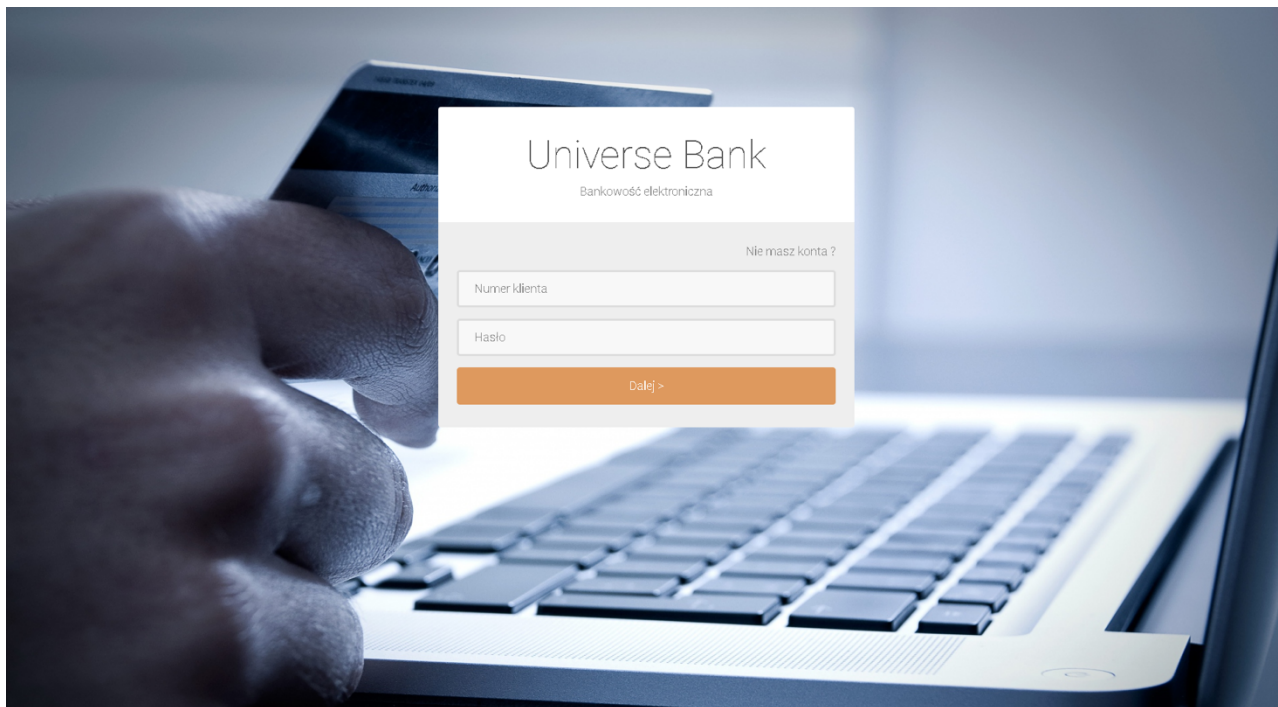
Tworząc odpowiednie zapytanie sprawdzam czy w bazie danych jest login i podane hasło jeżeli tak (dane poprawne) zwrócona jest „1” przez użycie pętli if warunek > 0 wykonywana jest dalsza czynność logowania, sprawdzam czy konto użytkownika jest aktywne, jeżeli wszystko jest dobrze zapisuje login (numer klienta) w sesji oraz dodaje do bazy logowanie (datę oraz ip).

Błędne hasło lub brak aktywnego konta zostanie wyświetlone na ekranie (alert).

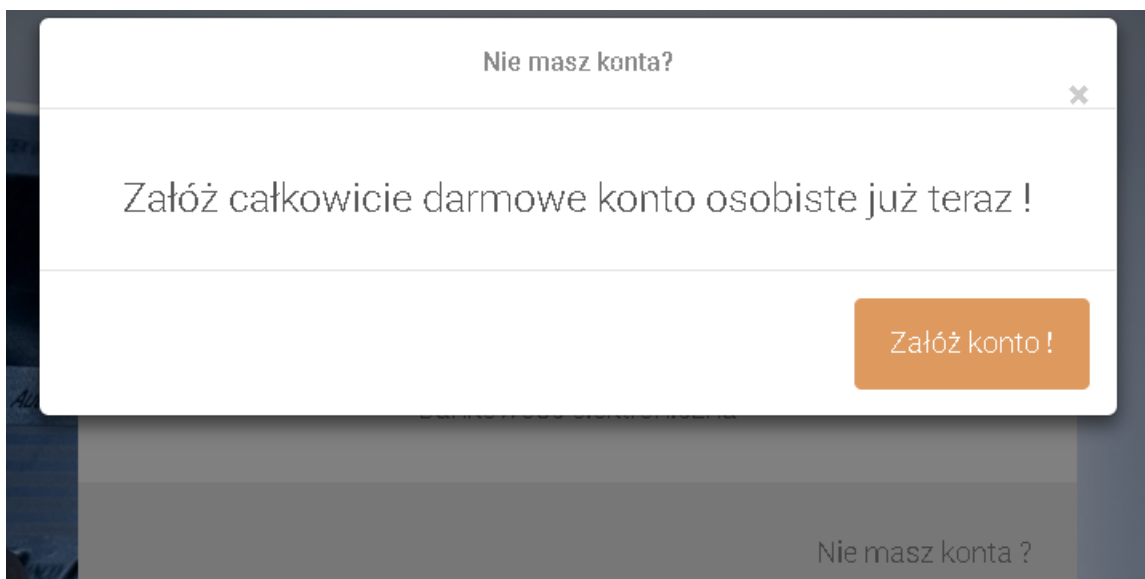


7. PRZEGLĄD APLIKACJI

Logowanie:



Tworzenie konta:





Wypełnij formularz:

Po wypełnieniu formularza, obsługa banku potwierdzi twoje dane i aktywuje twoje konto.

Adres email	Hasło do systemu
<input type="text" value="przyklad@internet.pl"/>	<input type="text" value="Hasło"/>
Imię	Nazwisko
<input type="text" value="Jan"/>	<input type="text" value="Kowalski"/>
Adres	
<input type="text" value="ul.Rejtana 1 35-315 Rzeszów"/>	

☐ Akceptuje regulamin banku

[Strona główna](#) [Dalej >](#)

Interfejs użytkownika:

Universe Bank

Witaj, Jan Kowalski Wyloguj

Podsumowanie

Przelewy

Ustawienia

Strona główna / Podsumowanie

Numer konta:

26000119960000111122223333

Saldo:

50 PLN

Historia operacji

Show 10 entries

Search:

Data	Dane nadawcy / odbiorcy	Numer rachunku	Tytuł	Kwota
01/01/2018	UNIVERSE BANK ul. Rejtana 14	26000119960000111122223333	Wpłata	50

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © Universe Bank & Tomasz Niemczyk 2018





Universe Bank

Witaj, Jan Kowalski Wyloguj

Podsumowanie

Przelewy

Ustawienia

Strona główna / Przelewy

Przelew jednorazowy:

Numer rachunku:

Sprawdź czy numer rachunku jest wpisany prawidłowo.

Dane odbiorcy:

Tytuł

Kwota PLN

0.00

Wykonaj

<

Copyright © Universe Bank & Tomasz Niemczyk, 2018





Panel administratora:

Universe Bank

System zarządzania bankiem

Numer dostępu:

Każde logowanie jest monitorowane i zapisywane.

Hasło:

Dalej >

Informacje

Przeglądarka:
Chrome
System operacyjny:
Windows 7
Czas:
07/01/2018 18:52:38
IP:
::1
Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36

Universe Bank - Zarządzanie bankiem

Numer dostępu: 1 Wyloguj

Klient

Aktywność

Wpłata / Wypłata

Logi

Lista klientów banku oraz ich dane:

Show 10 entries

Search:

Numer klienta	Imię	Nazwisko	Adres	Numer konta	Saldo
12345678	Jan	Kowalski	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223333	50
12345679	Janina	Kowalska	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223334	0
12345680	Adam	Kowalski	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223335	0
12345681	Marek	Kowalski	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223336	0
12345682	Anna	Kowalska	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223337	0
12345683	Aleksandra	Kowalska	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223338	0
12345684	Tomasz	Kowalski	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223339	0
12345685	Damian	Kowalski	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	26000119960000111122223340	66.67
12345686	Jan	Nowak	ul. Lwowska 17 22-222 Warszawa	26000119960000111122223341	0
12345687	Janina	Nowak	ul. Lwowska 17 22-222 Warszawa	26000119960000111122223342	0

Showing 1 to 10 of 13 entries

Previous 1 2 Next

Copyright © Universe Bank & Tomasz Niemczyk. 2018

12



Universe Bank - Zarządzanie bankiem

Numer dostępu: 1 Wyloguj

Klienci

Aktywacje

Wpłata / Wypłata

Logi

Lista klientów do aktywacji:

Show 10 entries

Search:

Numer klienta	Imię	Nazwisko	Adres	Data rejestracji	E-mail	IP	Aktywacja
12345681	Marek	Kowalski	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	01/01/2018 20:38:38	marek@kowalski.pl	::1	Aktywuj
12345682	Anna	Kowalska	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	01/01/2018 20:38:55	anna@kowalska.pl	::1	Aktywuj
12345683	Aleksandra	Kowalska	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	01/01/2018 20:39:14	aleksandra@kowalska.pl	::1	Aktywuj
12345684	Tomasz	Kowalski	ul. Rejtana 14 55-555 Rzeszów	01/01/2018 20:40:25	tomasz@kowalski.pl	::1	Aktywuj
12345686	Jan	Nowak	ul. Lwowska 17 22-222 Warszawa	01/01/2018 20:42:42	jan@nowak.pl	::1	Aktywuj
12345687	Janina	Nowak	ul. Lwowska 17 22-222 Warszawa	01/01/2018 20:43:09	janina@nowak.pl	::1	Aktywuj

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Copyright © Universe Bank & Tomasz Niemczyk 2018

Universe Bank - Zarządzanie bankiem

Numer dostępu: 1 Wyloguj

Klienci

Aktywacje

Wpłata / Wypłata

Logi

Wpłata na rachunek:

Numer rachunku:

Kwota:

Dokonaj wpłaty

Wypłata pieniędzy z rachunku:

Numer rachunku:

Kwota:

Dokonaj wypłaty

Copyright © Universe Bank & Tomasz Niemczyk 2018





Universe Bank - Zarządzanie bankiem

Numer dostępu, 1 Wyloguj

Klienci

Aktywacje

Wpłaty / Wypłaty

Logi

Kod dostępu	User Agent	Data	IP	Logowanie:
	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	01/01/2018 20:36:37	::1	Logowanie niepoprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	01/01/2018 20:27:10	::1	Logowanie niepoprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	01/01/2018 20:27:15	::1	Logowanie poprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	01/01/2018 20:36:28	::1	Logowanie poprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	01/01/2018 20:36:40	::1	Logowanie poprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	01/01/2018 20:50:28	::1	Logowanie poprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	03/01/2018 14:51:03	::1	Logowanie poprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	03/01/2018 15:16:27	::1	Logowanie poprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	03/01/2018 15:23:33	::1	Logowanie niepoprawne
1	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/60.0.3112.90 Safari/537.36	03/01/2018 15:23:36	::1	Logowanie poprawne

