

Ćw.1. Definicja klasy User

Utwórz klasę *User* posiadającą następujące pola:

- *user_name* - nazwę użytkownika,
- *passwd* - hasło,
- *full_name* - imię i nazwisko,
- *email* - adres e-mail,
- *date* - datę utworzenia konta (typu *DateTime*, (<http://www.php.net/manual/pl/book.datetime.php>),
- *status* - status użytkownika (jako *int*, poszczególne wartości umieszczone w stałych klasy (STATUS_ADMIN, STATUS_USER)).

Klasa powinna posiadać konstruktor o sygnaturze:

`__construct($username, $fullname, $email, $passwd)`,
przypisujący odpowiednie parametry do zmiennych klasy (hasło powinno być zahaszkowane korzystając z funkcji *hash()* (<http://php.net/manual/en/function.hash.php>), a także ustawiający status na użytkownika, a datę utworzenia na bieżącą datę.

Dodaj także następujące metody do klasy:

- *show* – wyświetla poszczególne dane użytkownika korzystając z funkcji *echo*.
- *set_user_name* – ustawia nazwę użytkownika,
- *get_user_name* – zwraca nazwę użytkownika za pomocą wyrażenia *return*.

Listing 1 przedstawia fragment klasy *User*.

Listing 1. Definicja klasy User

```
class User {  
    const STATUS_USER = 1;  
    const STATUS_ADMIN = 2;  
    protected $userName;  
    //pozostale pola klasy:  
    //...  
  
    //metody klasy:  
    function __construct($userName, $fullName, $email, $passwd ){  
        //implementacja konstruktora  
        $this->status=User::STATUS_USER;  
        //nadać wartości pozostałym polom - zgodnie z parametrami  
        //...  
    }  
    function show() {  
        //wyswietlić dane o obiekcie User:  
        //...  
    }  
    //zdefiniować pozostałe metody  
}
```

Następnie w kolejnym skrypcie (np. *usertest.php*) utwórz dwa obiekty klasy *User* i przetestuj działanie metod klasy.

Schemat skryptu *usertest.php* przedstawia Listing 2.

Listing 2. Tworzenie obiektów klasy User

```

<?php
    include 'User.php';
    $user1 = new User ('kp', 'Kubus Puchatek',
                      'kubus@stumilowylas.pl', 'nie lubię tygrysa');
    $user1->show();
?>

```

Pamiętaj o załączeniu pliku klasy w skrypcie, który z niej korzysta za pomocą funkcji *include* lub *include_once*.

Ćw.2. Formularz rejestracji nowego użytkownika

1. W pliku *usertest.php* utwórz formularz, który będzie zawierał wszystkie niezbędne pola do rejestracji nowego użytkownika (Rys. 1).
2. Przy rejestracji sprawdź, czy wszystkie niezbędne pola zostały podane prawidłowo (zastosuj filtry) i utwórz nowy obiekt użytkownika (na podstawie danych pobranych z formularza rejestracyjnego). Walidacja danych może być zrealizowana przez statyczną metodę klasy *User*, na przykład o nagłówku postaci:

```
static function checkForm() {}
```

 Metoda zwraca utworzony na podstawie danych obiekt *\$user*, gdy wszystkie dane są poprawne lub null w przeciwnym razie.
3. W przypadku kiedy rejestracja będzie poprawna – poniżej formularza wyświetl (za pomocą metody *show*) dane nowego użytkownika.

Rys. 1. Formularz rejestracji nowego użytkownika

Ćw.3. Obsługa pliku XML – elementy DOM

1. Do projektu dodaj nowy plik *users.xml* o zawartości jak na Listingu 3.
2. Do klasy *User* dodaj metodę *save()*, która będzie zapisywała dane użytkownika w pliku XML (Listing 4). Wykorzystaj tę metodę do obsługi formularza rejestracyjnego z Ćw 2. Pamiętaj o zakodowaniu hasła za pomocą funkcji *hash()*.
3. Dodaj kolejną metodę statyczną *getAllUsers()* do klasy *User*, która będzie wyświetlała listę wszystkich zarejestrowanych użytkowników z pliku XML (Listing 5). Listę tę wyświetl poniżej formularza rejestracyjnego (Rys.2).

Uwaga

W PHP obsługę formatu XML realizuje klasa *SimpleXML*. Obiekty tej klasy tworzą drzewo, którego struktura odpowiada strukturze kodu XML. Każdemu elementowi XML odpowiada jeden obiekt *SimpleXML*, natomiast atrybuty obiektu zwracane są w postaci tablicy asocjacyjnej. Konstruktor *SimpleXMLElement* oraz funkcje *simplexml_load_file()* i *simplexml_load_string()* tworzą drzewo obiektów *SimpleXML* na podstawie kodu XML podanego jako parametr.

Listing 3. Początkowa zawartość pliku users.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<users>
  <user>
    <username>admin</username>
    <passwd>admin</passwd>
    <fullname>Administrator</fullname>
    <email>admin@gmail.com</email>
    <date>01-11-2015</date>
    <status>2</status>
  </user>
  <user>
    <username>beatap</username>
    <passwd>beatap</passwd>
    <fullname>Beata P.</fullname>
    <email>beatap@gmail.com</email>
    <date>01-11-2015</date>
    <status>1</status>
  </user>
</users>
```

Listing 4. Odczyt pliku XML i dodanie nowego elementu user

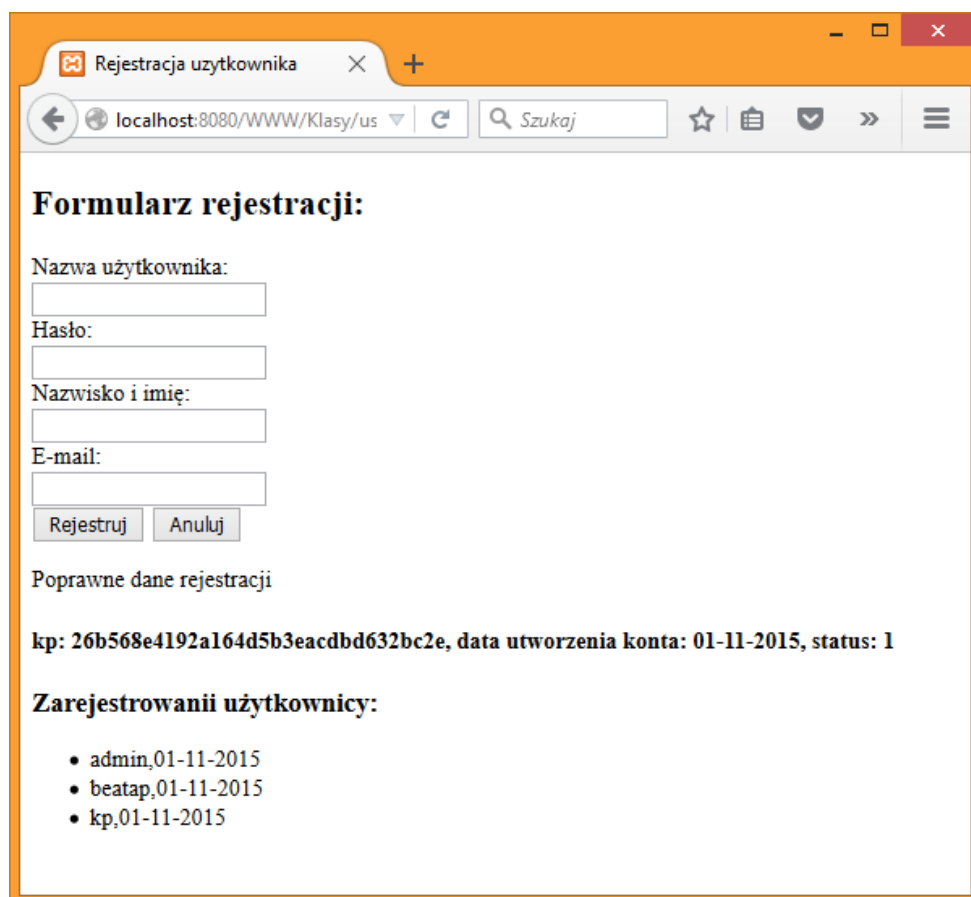
```
//wczytujemy plik XML:
$xml = simplexml_load_file('users.xml');
//dodajemy nowy element user i tworzymy uchwyt do tego elementu:
$xmlCopy=$xml->addChild("user");
//do elementu dodajemy dziecko o określonej nazwie i treści
$xmlCopy->addChild("username", $this->userName);
//uzupełnij pozostałe właściwości
//zapisujemy zmodyfikowany XML do pliku:
$xml->asXML('users.xml');
```

Listing 5. Odczyt wszystkich elementów user z pliku XML

```
$allUsers = simplexml_load_file('users.xml');
echo "<ul>";
foreach ($allUsers as $user):
  $userName=$user->username;
  $date=$user->date;
  echo "<li>$userName, $date</li>";
endforeach;
echo "</ul>";
```

Więcej informacji i przykładów współpracy PHP z XML możesz znaleźć na stronach:

http://www.w3schools.com/php/php_xml_simplexml_read.asp
<http://www.gajdaw.pl/xml/generowanie-xml-w-php/print.html>



The screenshot shows a web browser window with the title "Rejestracja uzytkownika". The address bar shows "localhost:8080/WWW/Klasy/us". The page content includes a registration form with fields for "Nazwa uzytkownika:", "Hasło:", "Nazwisko i imię:", and "E-mail:". Below the form are "Rejestruj" and "Anuluj" buttons. A message "Poprawne dane rejestracji" is displayed, followed by the text "kp: 26b568e4192a164d5b3eacdbd632bc2e, data utworzenia konta: 01-11-2015, status: 1". Below this is a section titled "Zarejestrowanii uzytkownicy:" with a bulleted list of three users: "admin,01-11-2015", "beatap,01-11-2015", and "kp,01-11-2015".

Formularz rejestracji:

Nazwa użytkownika:

Hasło:

Nazwisko i imię:

E-mail:

Poprawne dane rejestracji

kp: 26b568e4192a164d5b3eacdbd632bc2e, data utworzenia konta: 01-11-2015, status: 1

Zarejestrowanii użytkownicy:

- admin,01-11-2015
- beatap,01-11-2015
- kp,01-11-2015

Rys. 2. Formularz i lista wszystkich zarejestrowanych w pliku XML użytkowników