

API synchronizacji
danych pomiędzy systemami
eduKariera i eduFarma

Spis treści

1. Wymagania
2. Instalacja i konfiguracja
3. Działanie
4. Aplikacja testowa
5. Struktury danych
 1. GRequest
 2. GResponse
 3. Error
7. Struktury danych powiązane z bazą
 1. School
 2. SchoolClass
 3. Student
 4. Teacher
8. Kody błędów
9. Metody

1. Wymagania

- Apache2
 - włączona obsługa .htaccess
 - moduł mod_rewrite
- PHP \geq 5.2
- MySQL 5.1

2. Instalacja i konfiguracja

1. Skopiuj zawartość katalogu /api/ do /var/www , lub innego na który wskazuje aktualna instalacja Apache2
2. Utwórz w katalogu api/protected/config/hosts/ plik o nazwie <nazwa>.php , gdzie <nazwa> to nazwa hosta z URLa dla API, np.:

<http://91.121.9.108/api/studentGet>

Nazwa pliku konfiguracyjnego to: 91.121.9.108.php

3. Skopiuj do pliku konfiguracyjnego i następnie ustaw odpowiednie wartości:

<?php

```
$hostConfig = array (
    'environment' => 'dev',

    'database' => array (
        'host'      => '91.121.9.108',
        'username'  => '',
        'password'  => '',
        'db'        => ''
    )
);
```

Flaga 'environment' jest opcjonalna i definiuje środowisko, w przypadku 'dev' API będzie zwracało komunikaty o błędach PHP i MYSQL.

3. Działanie

API wymienia dane z aplikacją zewnętrzną (np. SWF) przy użyciu formatu JSON i metody http POST. Przykład wywołania metody API studentGet:

<http://91.121.9.108/api/studentGet>

Dane POST wysłane do API:

```
api_user=edufarma
api_token=d92fd9393b25b7b49b13fe19bfbd8284
api_version=0.1
data=%7B%22id%22%3A%221%22%7D
```

Dane odebrane z API, w formacie JSON:

```
{"errorList":[],"requestData":{"id":"1"},"responseData":
{"id":"1","name":"Pawe\u014222111","surname":"Kacperski","email":"s
creamingbox@gmail.com","password":"698d51a19d8a121ce581499d7b70166
8","class_id":"1"},"data":
{"api_user":"edufarma","api_token":"d92fd9393b25b7b49b13fe19bfbd82
84","api_version":"0.1","data":{"\\\\"id\\\\":\\\\"1\\\\""}}}
```

4. Aplikacja testowa

API jest wyposażone w prostą aplikację umożliwiającą testowanie metod, w łatwy i wygodny sposób w przeglądarce internetowej. Dostęp:

<http://91.121.9.108/test>

91.121.9.108/edufarma/test

Send request

method:

studentGet

api_user:

edufarma

api_token:

d92fd9393b25b7b49b13fe19bfb8284

api_version:

0.1

data:

{ "id": "2" }

Submit Query

Response

```
{
  "errorList": [],
  "requestData": {
    "id": "2"
  },
  "responseData": {
    "id": "2",
    "name": "Uczeń2",
    "surname": "Ścail2",
    "email": "test@p2.pl2",
    "password": "test2",
    "class_id": "3"
  },
  "data": {
    "api_user": "edufarma",
    "api_token": "d92fd9393b25b7b49b13fe19bfb8284",
    "api_version": "0.1",
    "data": "{ \"id\": \"2\" }"
  }
}
```

5. Struktury danych

1. GRequest

Struktura używana do wysyłania żądania do API, jej pola przesyłane są metodą POST.

Patrz Działanie.

```
class GRequest {  
    public $api_user      = '';  
    public $api_token     = '';  
    public $api_version   = '';  
    public $data          = '';  
}
```

| | |
|-------------|---|
| api_user | Użytkownik uprawniony do dostępu do API, np. edufarma |
| api_token | MD5 z połączenia nazwy wywoływanej metody i api_token z global.php:

api_token =
md5('studentGet' .
'edufarma.secret.key.839102!
@#45%') |
| api_version | Wersja API, aktualnie: 0.1 |
| data | Dane w formacie JSON które zostaną przekazane bezpośrednio metodzie API (np. studentGet) |

2. GResponse

Struktura zwracana przez API w formacie JSON.

```
class GResponse {  
    public $errorList      = array();  
    public $requestData    = array();  
    public $responseData   = null;  
}
```

| | |
|--------------|---|
| errorList | Lista obiektów Error, jeśli nie jest pusta – błąd wykonania metody API. |
| requestData | Dane wysłane do metody API. |
| responseData | Dane zwrócone przez metodę API, mogą być puste (null) |

3. Error

Struktura przechowująca kod błędu, zwracana w tablicy `Gresponse.errorList`.
Patrz Kody błędów.

```
class Error {  
    public $code;  
}
```

| | |
|------|--|
| code | Kod błędu zwrócony przez metodę API. Patrz Kody błędów |
|------|--|

7. Struktury danych powiązane z bazą

Patrz dokument eduKariera_API.pdf dostarczony przez Inisoft, rozdział:

Szczegółowy opis struktur danych

8. Kody błędów

Kody błędów zaimplementowane zgodnie z dokumentem eduKariera_API.pdf dostarczony przez Inisoft, rozdział: Kody błędów wraz z opisem

| | |
|------------------------------|--------|
| ERR_AUTH | = 1; |
| ERR_METHOD | = 2; |
| ERR_REQUEST | = 3; |
| ERR_SCHOOL_NAME_EXISTS | = 100; |
| ERR_SCHOOL_DELETE | = 101; |
| ERR_SCHOOL_UPDATE | = 102; |
| ERR_TEACHER_EXISTS | = 200; |
| ERR_TEACHER_UNABLE_TO_DELETE | = 201; |
| ERR_TEACHER_NOT_EXISTS | = 202; |
| ERR_TEACHER_SCHOOL_NOT_FOUND | = 203; |
| ERR_CLASS_EXISTS | = 300; |
| ERR_CLASS_NOT_EXISTS | = 301; |
| ERR_CLASS_UPDATE | = 302; |
| ERR_CLASS_SCHOOL_NOT_FOUND | = 303; |
| ERR_CLASS_TEACHER_NOT_FOUND | = 304; |
| ERR_STUDENT_EXISTS | = 400; |
| ERR_STUDENT_NOT_EXISTS | = 401; |
| ERR_STUDENT_UPDATE | = 402; |
| ERR_STUDENT_CLASS_NOT_FOUND | = 403; |

Dwa nowe kody błędów:

| | | |
|-------------|------|-----------------------------|
| ERR_JSON | = 4; | //błędny format danych POST |
| ERR_VERSION | = 5; | //błędna wersja API |

9. Metody

Implementacja metod opisanych w dokumencie eduKariera_API.pdf dostarczonym przez Inisoft, patrz rozdziały Metody API. Nazwy metod zostały przetłumaczone na język angielski:

| | |
|---------------|--------------------------------------|
| classAdd | (id, name, school_id, teacher_id) |
| classGet | (id) |
| schoolAdd | (id, name, city) |
| schoolGet | (id) |
| studentAdd | (id, name, surname, email, password, |
| class_id) | |
| studentGet | (id) |
| teacherAdd | (id, name, surname, email, password, |
| school_id) | |
| teacherGet | (id) |
| classDelete | (id) |
| classUpdate | (id, name, school_id, teacher_id) |
| schoolDelete | (id) |
| schoolUpdate | (id, name, city) |
| studentDelete | (id) |
| studentUpdate | (id, name, surname, email, password, |
| class_id) | |
| teacherDelete | (id) |
| teacherUpdate | (id, name, surname, email, password, |
| school_id) | |