

Krzysztof Zygmunt Nr albumu:50531

Grupa Laboratoryjna 04.

Informatyka Zaoczna.

WSB wydział w Dąbrowie Górniczej.

Rok akademicki 2022/2023 semestr II

Podstawy programowania zorientowane obiektowo.

Sprawozdanie:

Zadanie REST API oparte na frameworku Laravel (PHP)

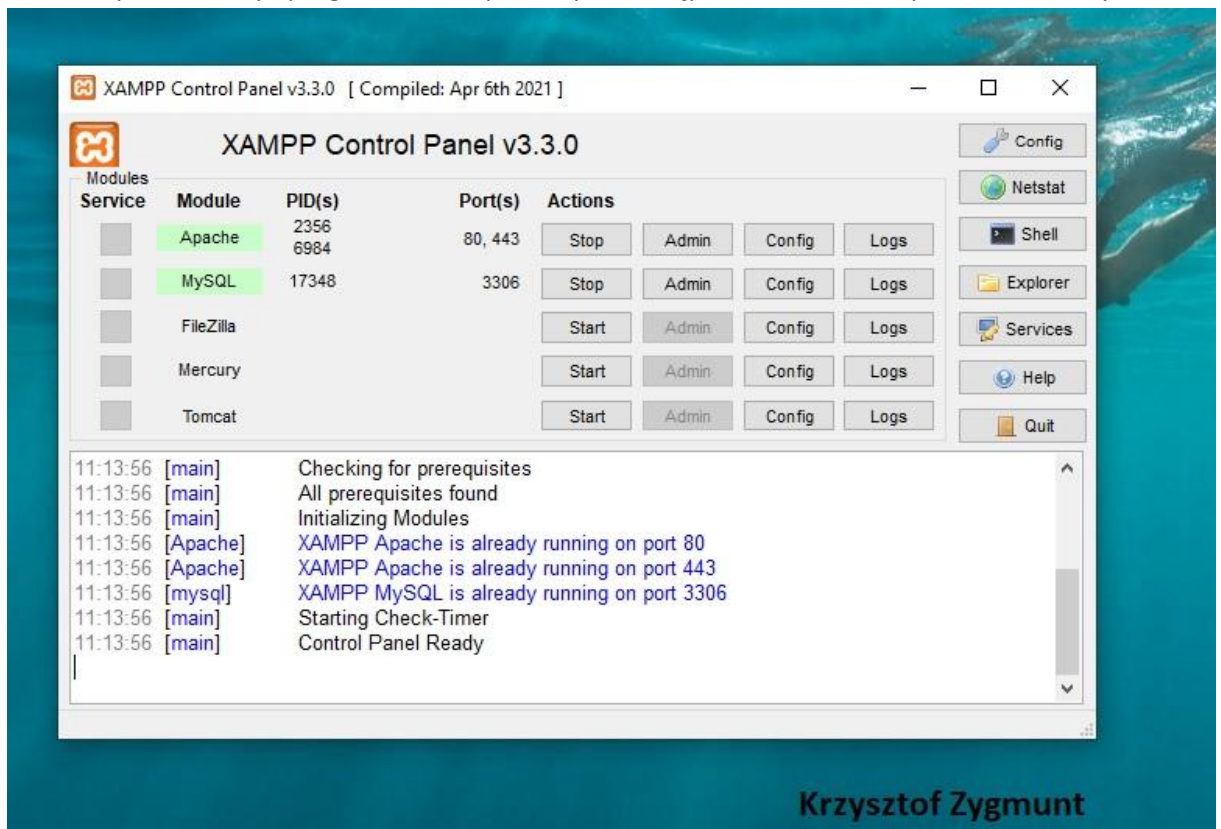
Akademia WSB

Dąbrowa Górnicza, Cieszyn, Olkusz, Żywiec, Kraków, Gliwice

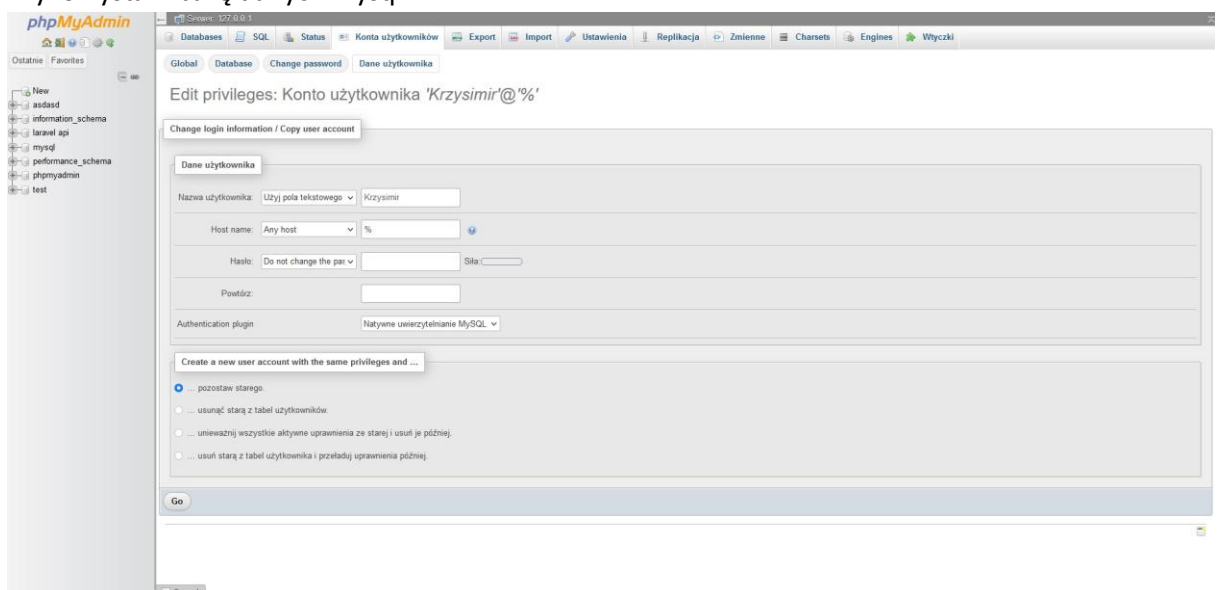
WSB University

Link do zadania: <https://github.com/Krzysimir/PPZO-Reset-API>

1. **Zainstalować pakiet XAMP** - <https://www.apachefriends.org/download.html>
Krok bezproblemowy, program został pobrany a następnie zainstalowany i uruchomiony.

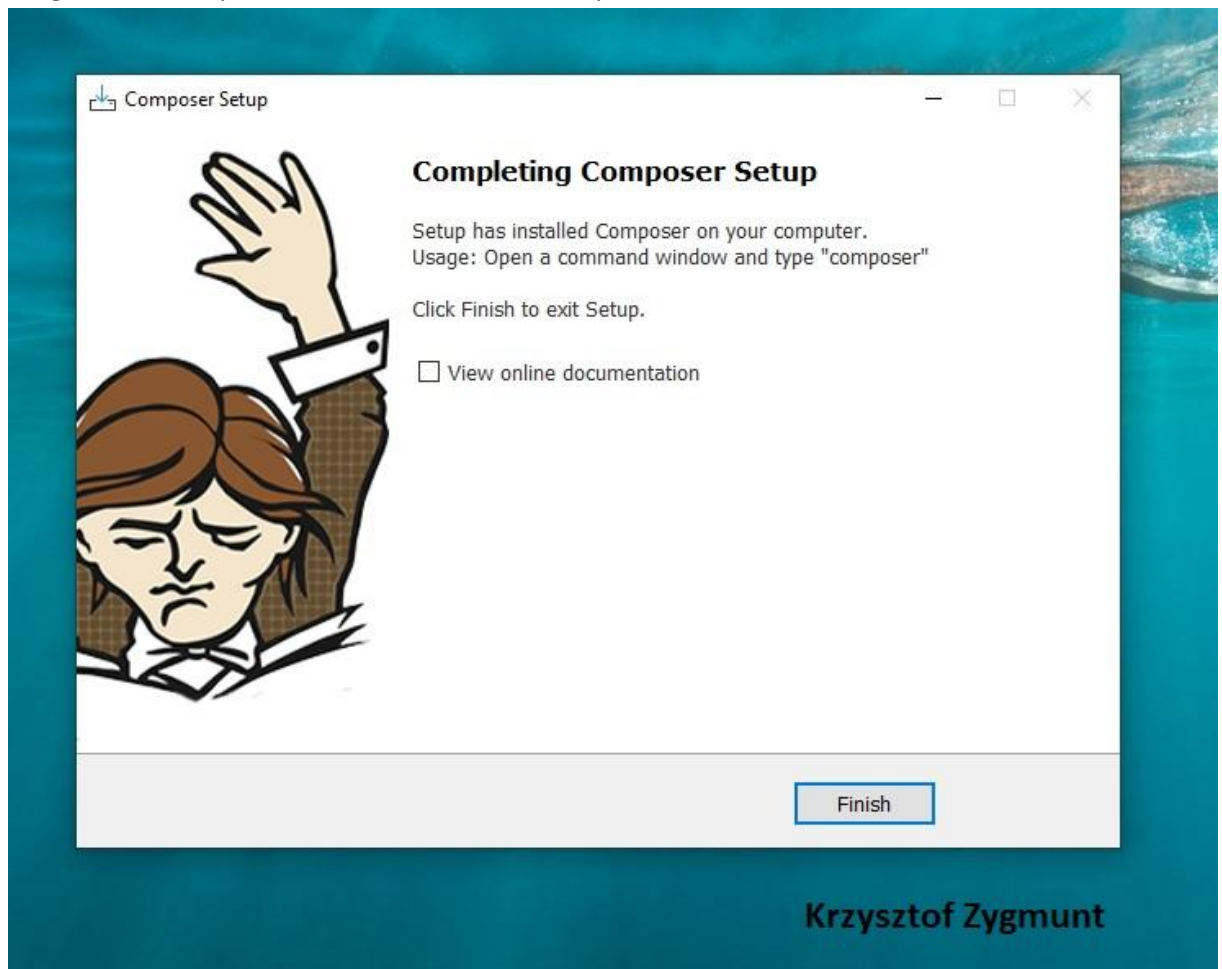


2. **Wykorzystać należy relacyjną bazę danych z pakietu XAMP.**
Wszedłem na stronę <http://localhost/phpmyadmin> i utworzyłem nowego użytkownika.
Wykorzystałem bazę danych mysql.



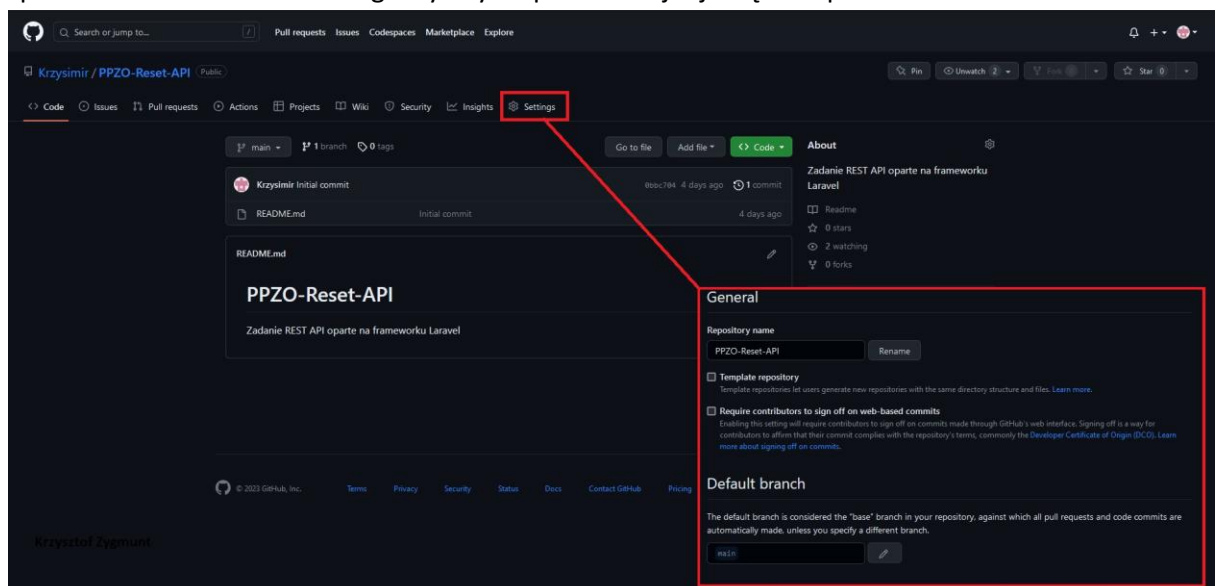
3. **Zainstalować program Composer** - <https://getcomposer.org/>

Program również pobrałem i zainstalowałem bez problemów.



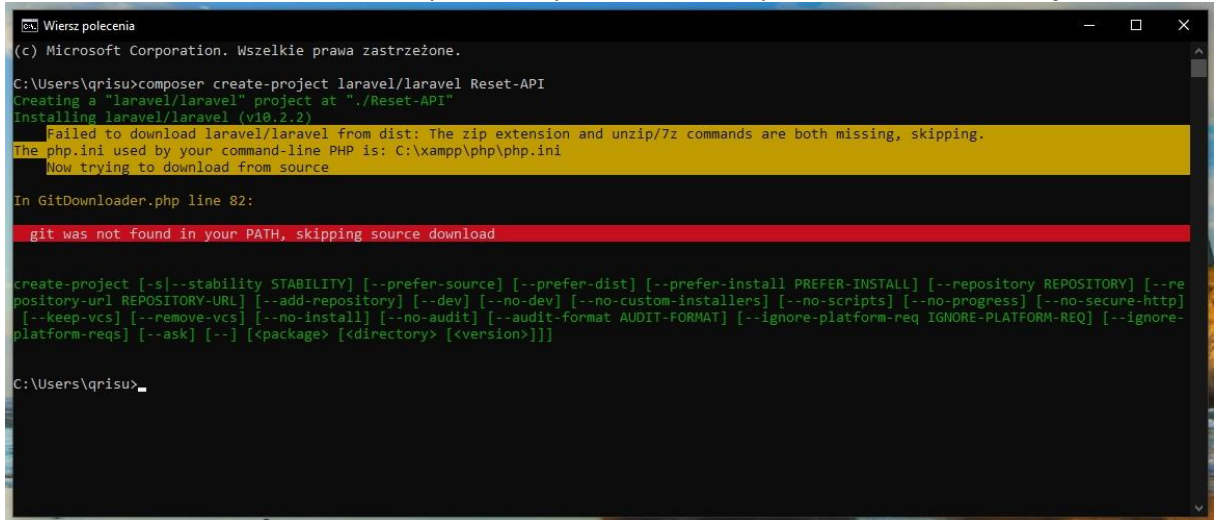
4. **Utworzyć nowe repozytorium na platformie Github** (<https://github.com/>). Rozwiązane zadanie ma znajdować się w głównym branchu main/master. Ocenie nie podlegają inne branche.

Zgodnie z instrukcją utworzyłem nowe repozytorium o nazwie „PPZO-Reset-API” a następnie sprawdziłem w zakładce settings czy aby na pewno znajduje się w odpowiednim branch’u.



5. Utworzyć nowy projekt oparty na frameworku Laravel - <https://laravel.com/docs/10.x/installation>

Zacząłem od uruchomienia wiersza poleceń gdzie wpisałem komendę „**composer create-project laravel/laravel example-app**” zamieniając jedynie nazwę „**laravel example-app**” na „**laravel Reset-API**”. Niestety wtedy konsola pokazała kilka błędów.



```
Wiersz polecenia
(c) Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\qrisu>composer create-project laravel/laravel Reset-API
Creating a "laravel/laravel" project at "./Reset-API"
Installing laravel/laravel (v10.2.2)
  Failed to download laravel/laravel from dist: The zip extension and unzip/7z commands are both missing, skipping.
  The php.ini used by your command-line PHP is: C:\xampp\php\php.ini
  Now trying to download from source

In GitDownloader.php line 82:

  git was not found in your PATH, skipping source download

create-project [-s|--stability STABILITY] [--prefer-source] [--prefer-dist] [--prefer-install PREFER-INSTALL] [--repository REPOSITORY] [--re
pository-url REPOSITORY-URL] [--add-repository] [--dev] [--no-dev] [--no-custom-installers] [--no-scripts] [--no-progress] [--no-secure-http]
[--keep-vcs] [--remove-vcs] [--no-install] [--no-audit] [--audit-format AUDIT-FORMAT] [--ignore-platform-req IGNORE-PLATFORM-REQ] [--ignore-
platform-reqs] [--ask] [--] [<package> [<directory> [<version>]]]

C:\Users\qrisu>
```

Zainstalowanie programu 7zip pomogło i udało się utworzyć nowy projekt oparty na Framework laravel.

W poniższym screenie usunąłem większość linijek „Locking”, „Downloading” oraz „Instaling” aby zmniejszyć jego rozmiar.

```
Wiersz polecenia
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2965]
(c) Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\qrisu>composer create-project laravel/laravel Reset-API
Creating a "laravel/laravel" project at "./Reset-API"
Info from https://repo.packagist.org: #StandWithUkraine
Installing laravel/laravel (v10.2.2)
- Downloading laravel/laravel (v10.2.2)
- Installing laravel/laravel (v10.2.2): Extracting archive
Created project in C:\Users\qrisu\Reset-API
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 107 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking brick/math (0.11.0)
- Locking dflydev/dot-access-data (v3.0.2)
- Locking doctrine/inflector (2.0.6)
- Locking doctrine/lexer (3.0.0)
- Locking dragonmantank/cron-expression (v3.3.2)
- Locking egulias/email-validator (4.0.1)
...
Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 107 installs, 0 updates, 0 removals
- Downloading doctrine/inflector (2.0.6)
- Downloading doctrine/lexer (3.0.0)
- Downloading symfony/polyfill-ctype (v1.27.0)
- Downloading webmozart/assert (1.11.0)
- Downloading dragonmantank/cron-expression (v3.3.2)
- Downloading symfony/deprecation-contracts (v3.2.1)
...
- Installing symfony/deprecation-contracts (v3.2.1): Extracting archive
- Installing psr/container (2.0.2): Extracting archive
- Installing fakerphp/faker (v1.22.0): Extracting archive
- Installing symfony/polyfill-mbstring (v1.27.0): Extracting archive
- Installing symfony/http-foundation (v6.2.10): Extracting archive
- Installing fruitcake/php-cors (v1.2.0): Extracting archive
71 package suggestions were added by new dependencies, use `composer suggest` to see details.
Generating optimized autoload files
> Illuminate\Foundation\ComposerScripts::postAutoloadDump
> @php artisan package:discover --ansi

 INFO  Discovering packages.

laravel/sail ..... DONE
laravel/sanctum ..... DONE
laravel/tinker ..... DONE
nesbot/carbon ..... DONE
nunomaduro/collision ..... DONE
nunomaduro/termwind ..... DONE
spatie/laravel-ignition ..... DONE

81 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
> @php artisan vendor:publish --tag=laravel-assets --ansi --force

 INFO  No publishable resources for tag [laravel-assets].

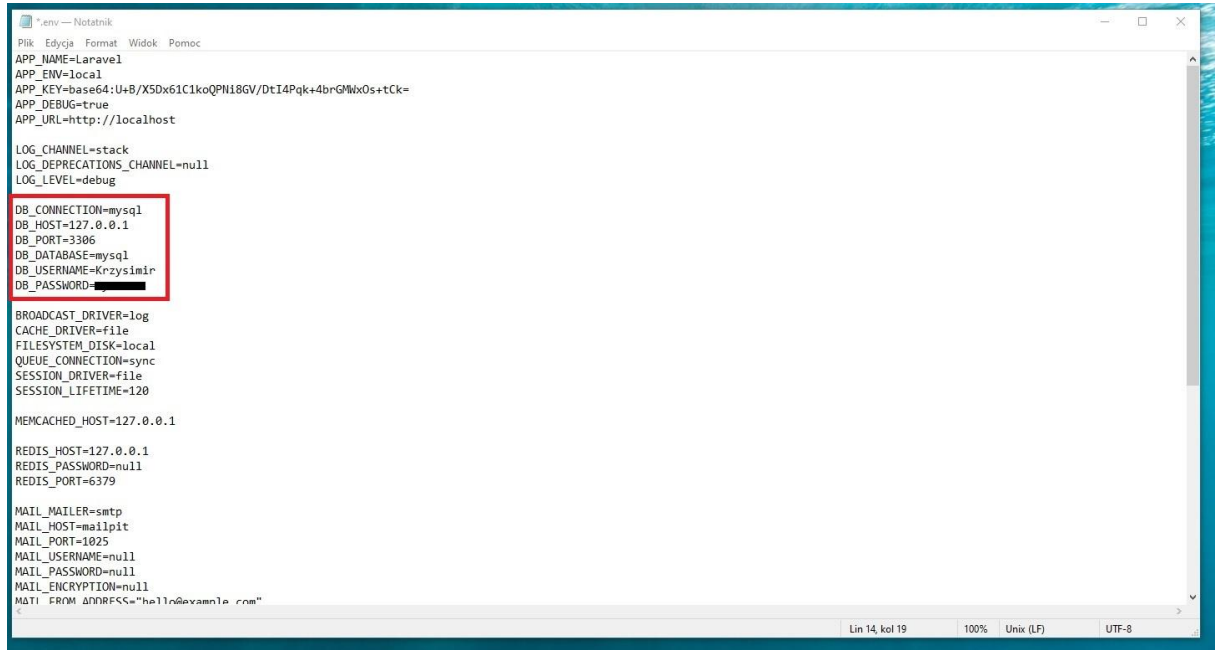
No security vulnerability advisories found
> @php artisan key:generate --ansi

 INFO  Application key set successfully.

C:\Users\qrisu>
```


6. **Poprawnie skonfigurować projekt korzystając z dokumentacji - <https://laravel.com/docs/10.x/configuration> - należy pamiętać o konfiguracji bazy danych w plikach .env.**

Aby skonfigurować projekt utworzyłem plik .env za pomocą notatnika i edytowałem linijki DB tak aby odpowiadały tym ze strony PHPMyAdmin.



```
*.env - Notatnik
Plik Edycja Format Widok Pomoc
APP_NAME=Laravel
APP_ENV=local
APP_KEY=base64:U+8/X5Dx61C1koQPH18GV/DtI4Pqk+4brGM%0s+tCk=
APP_DEBUG=true
APP_URL=http://localhost

LOG_CHANNEL=stack
LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
LOG_LEVEL=debug

DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=mysql
DB_USERNAME=Krzysimier
DB_PASSWORD=

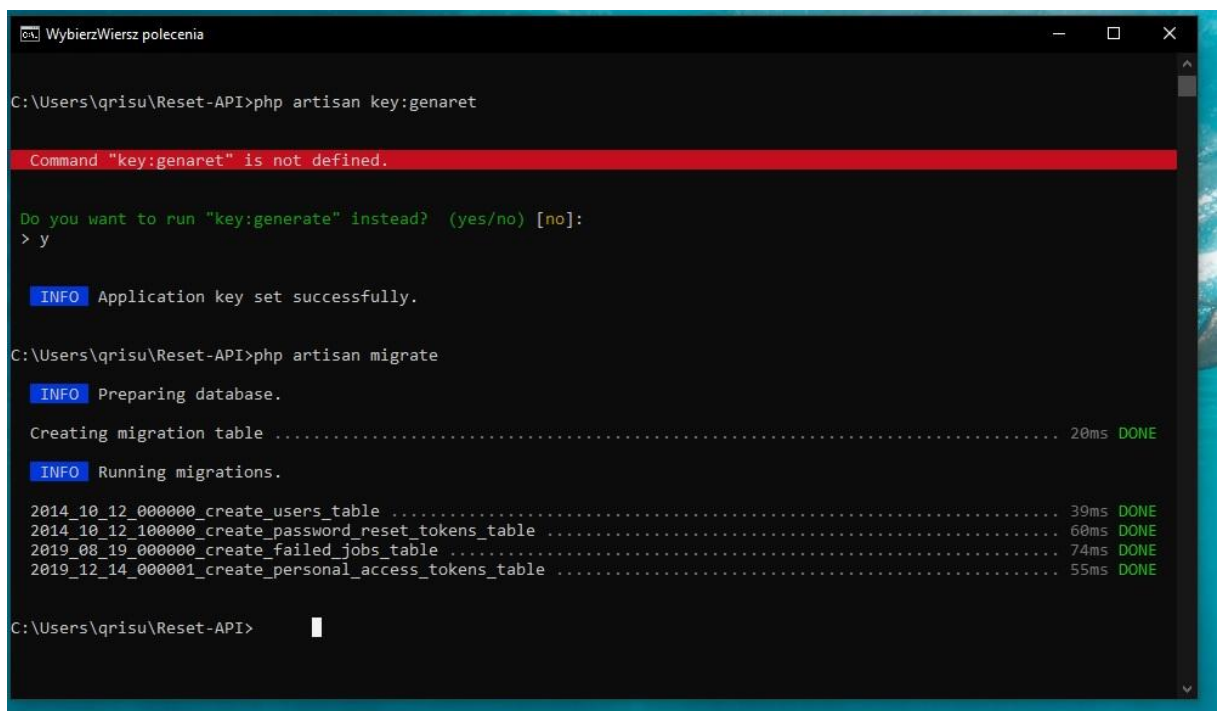
BROADCAST_DRIVER=log
CACHE_DRIVER=file
FILESYSTEM_DISK=local
QUEUE_CONNECTION=sync
SESSION_DRIVER=file
SESSION_LIFETIME=120

MEMCACHED_HOST=127.0.0.1

REDIS_HOST=127.0.0.1
REDIS_PASSWORD=null
REDIS_PORT=6379

MAIL_MAILER=smt
MAIL_HOST=mailpit
MAIL_PORT=1025
MAIL_USERNAME=null
MAIL_PASSWORD=null
MAIL_ENCRYPTION=null
MAIL_FROM_ADDRESS="hello@example.com"
```

Następnie w wierszu poleceń wygenerowałem klucz oraz uruchomiłem migrację bazy danych.



```
WybierzWiersz polecenia
C:\Users\qrisu\Reset-API>php artisan key:genaret

Command "key:genaret" is not defined.

Do you want to run "key:generate" instead? (yes/no) [no]:
> y

INFO Application key set successfully.

C:\Users\qrisu\Reset-API>php artisan migrate

INFO Preparing database.

Creating migration table ..... 20ms DONE

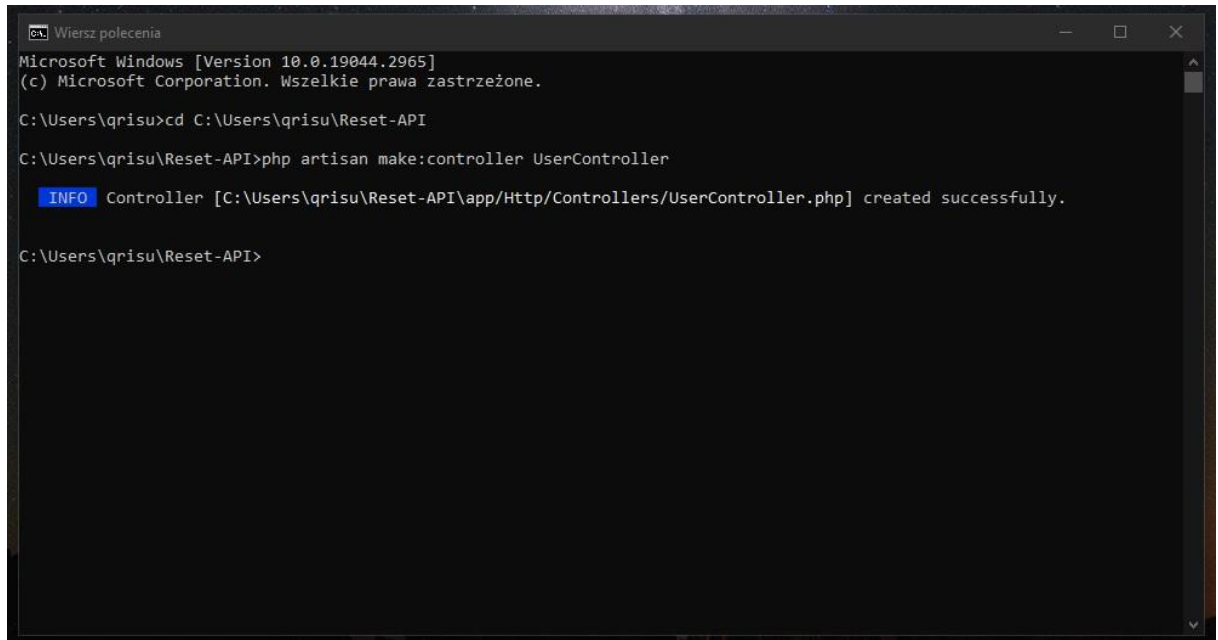
INFO Running migrations.

2014_10_12_000000_create_users_table ..... 39ms DONE
2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table ..... 60ms DONE
2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table ..... 74ms DONE
2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table ..... 55ms DONE

C:\Users\qrisu\Reset-API>
```

7. **Utworzyć kontroler** (<https://laravel.com/docs/10.x/controllers>) z 4 metodami CRUD (<https://www.codaecademy.com/article/what-is-crud>) oraz jedną dodatkową zwracającą wszystkie rekordy znajdujące się w bazie (czyli READ dla wszystkich). Należy pamiętać o obsłudze wszystkich typów przychodzących requestów (<https://laravel.com/docs/10.x/requests>).

Zgodnie z poleceniem zacząłem od stworzenia kontrolera, wybrałem nazwę „UserController”



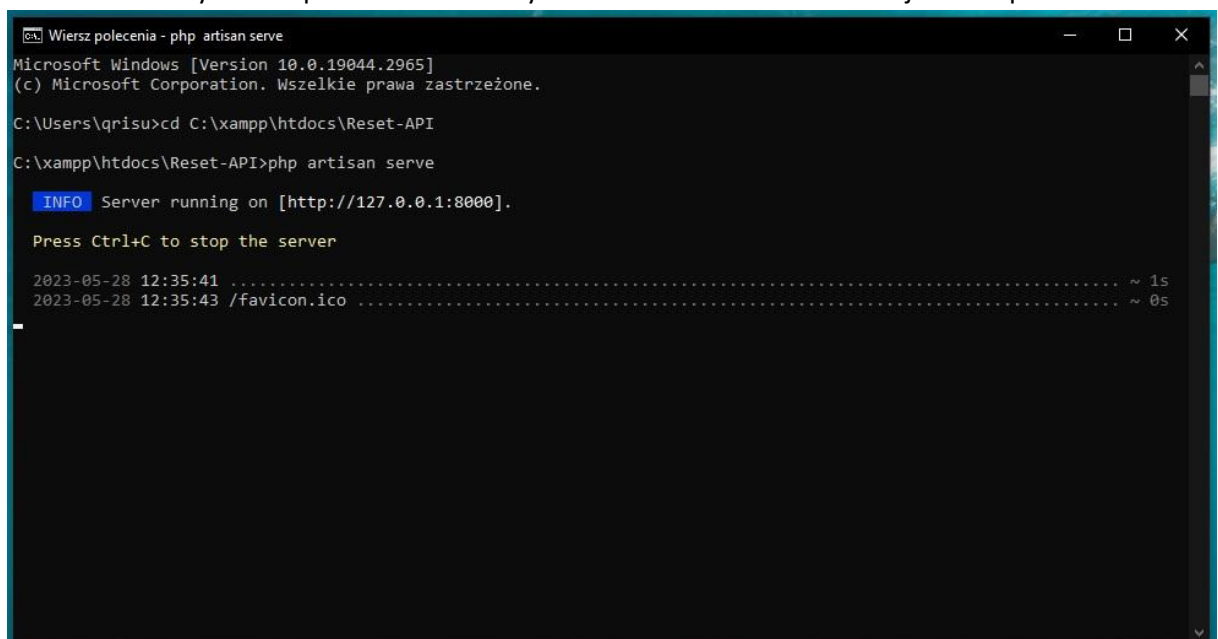
```
Wiersz polecenia
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2965]
(c) Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\qrisu>cd C:\Users\qrisu\Reset-API
C:\Users\qrisu\Reset-API>php artisan make:controller UserController

INFO Controller [C:\Users\qrisu\Reset-API\app\Http\Controllers\UserController.php] created successfully.

C:\Users\qrisu\Reset-API>
```

W czasie pracy nad tym punktem zdiagnozowałem pomyłkę. Folder ze swoją aplikacją umieściłem w złym miejscu na dysku. Po przeniesieniu całego folderu zawierającego aplikację do pod folderu „htdocs” (podfolder programu xampp), uruchomiłem serwer by sprawdzić czy na aktualnym poziomie wszystko działa tak jak powinno.



```
Wiersz polecenia - php artisan serve
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2965]
(c) Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

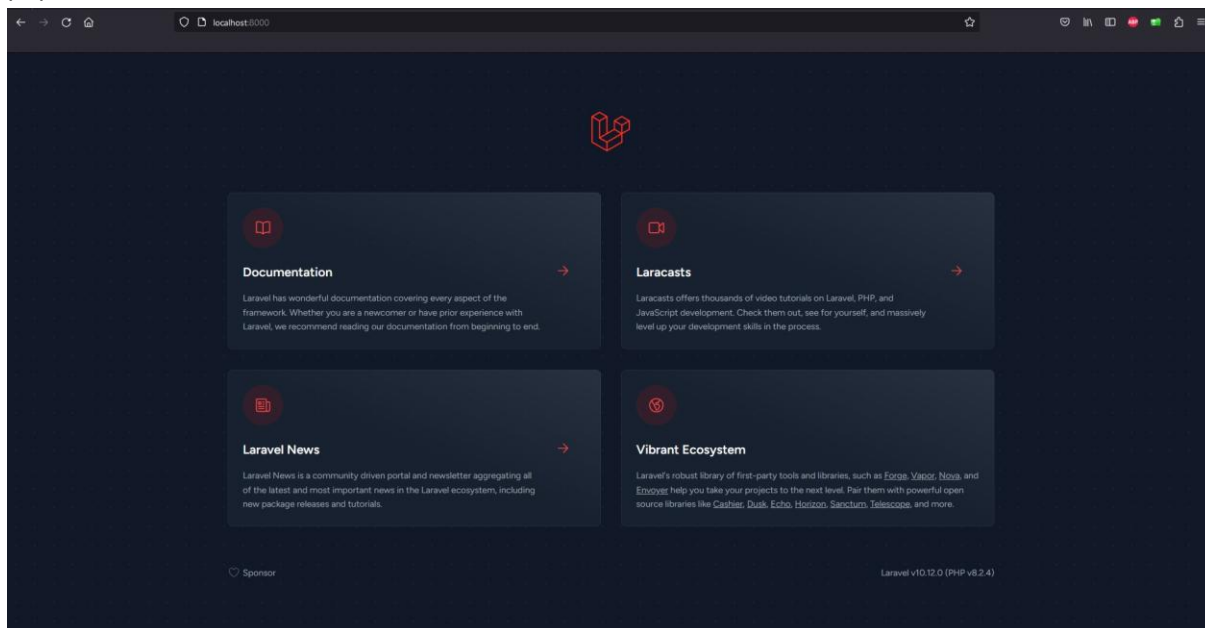
C:\Users\qrisu>cd C:\xampp\htdocs\Reset-API
C:\xampp\htdocs\Reset-API>php artisan serve

INFO Server running on [http://127.0.0.1:8000].

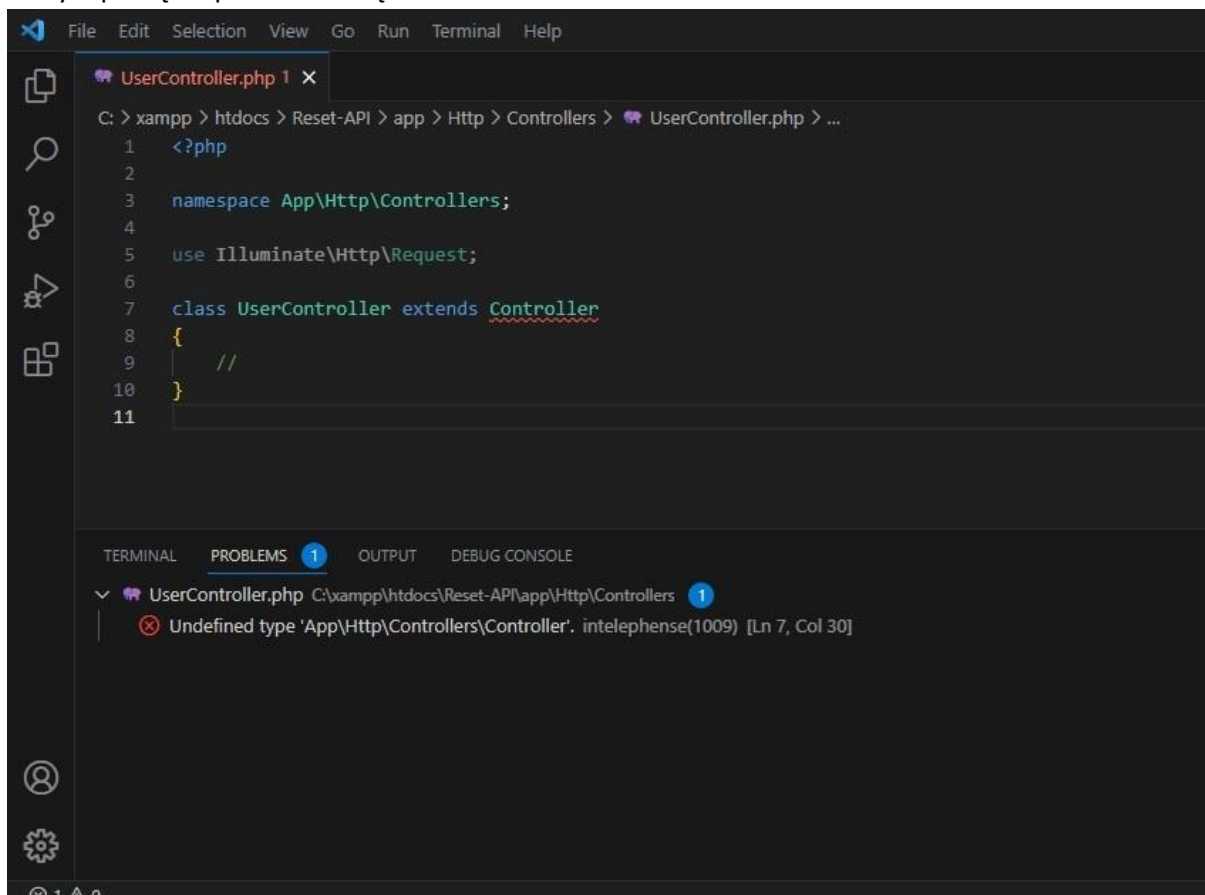
Press Ctrl+C to stop the server

2023-05-28 12:35:41 ..... ~ 1s
2023-05-28 12:35:43 /favicon.ico ..... ~ 0s
```

Po wpisaniu w przeglądarce adresu „<http://127.0.0.1:8000>” otworzyła się strona powitalna Framework’a Laravel co wskazywało na to, że na aktualnym poziomie wszystko działa poprawnie.



Kiedy otworzyłem plik UserController aby dodać nim metody CRUD, Visual Studio na samym początku pokazał mi błąd.



Błąd ten wskazuje, że w kodzie nie jest rozpoznawany typ 'Controller'. Próby edycji tego pliku kończyły się tylko większą ilością błędów, których nie potrafiłem naprawić. Mimo, że zadanie nie było ukończone, na tym etapie musiałem zakończyć swoją pracę.