# ORW Ćwiczenie 6 – Tworzenie Web API

Autor: Łukasz Pawłowski

Grupa: 125NCI\_B

Link do projektu: <https://github.com/mojzesz/orw-cw-6>

Język programowania: PHP

**Zadania do zrealizowania:**

1. Za pomocą wybranego przez siebie języka programowania (wraz z frameworkiem) zademonstruj tworzenie Web API.
2. Bądź gotowy do prezentacji możliwości i modyfikacji napisanego programu.

**Przykładowe pytania:**

* Przedstaw 5 klas kodów statusowych dla protokołu HTML. Podaj nazwę każdej z klas oraz czego dotyczą wymienione w niej kody oraz wymień co najmniej 4 kody, które uważasz za najbardziej istotne?

1xx – kody informacyjne

2xx – kody powodzenia

3xx – kody przekierowania

4xx – kody błędów klienta

5xx – kody błędów serwera

Najwazniejsze: 100 – „Continue”- prośba o dalsze wysłanie zapytania. 200 – „OK” – treść dokumentu. 201 – „Created” – dokument zapisany na serwerze. 301 – przeniesienie tymczasowe, 303 – przeniesienie stałe. 400 – złe zapytanie. 403 – brak dostępu. 404 – brak. 500 – wewnętrzny błąd serwera.

* Wymień podstawowe metody protokołu HTML. Podaj ich znaczenie oraz wskaż ich odpowiedniki w języku SQL

GET – pobranie zasobu – SELECT

HEAD – pobiera informacje o zasobie

PUT – przyjęcie uaktualnianych danych od klienta do serwera – UPDATE

POST – przyjęcie nowych danych od klienta do serwera – INSERT

DELETE – żądanie usunięcia – DELETE

OPTIONS – informacja o opcjach

TRACE – diagnostyka, analiza kanału

CONNECT – pośredniczenie w tunelowaniu

PATCH – aktualizacja części danych - UPDATE

* Narysuj przykładową mapę strony zawierającą co najmniej dwie z ww. metod.
* Co to jest Web API? Omów na podstawie przykładowej architektury.

interfejs komunikacyjny korzystający z protokołu HTTP i formatu JSON lub XML

* Na czym polega serializacja w sieci WWW? Omów na przykładzie.

Serializacja – proces zamiany obiektów w ciągi znaków je reprezentujące. W sieci WWW serializacja przyjmuje najczęściej postać standardu SOAP, XML lub JSON – standardy szeroko używane przez różne Web API.

# Realizacja zadań

Przedstawiono dwa pliki wyekstraktowane z projektu zawodowego zawierające logikę Web API dla pewnej strony internetowej. Stworzone ono zostało do komunikacji między serwerem i danymi na serwerze, a – z założenia – aplikacjami mobilnymi (jednak ta funkcjonalność może być rozszerzona). Komunikacja odbywa się przez wysyłanie ciągów JSON.

API pozwala na: autoryzację w serwisie, listowanie i edycję dostępnych dla użytkownika projektów, listy dokumentów, listy RFI (Request For Information) oraz powiązanych z nim komentarzy, przesyłanie nowych komentarzy, dodawanie zdjęć robionych telefonem do projektów, upload edytowanych plików.

API jest w fazie rozwoju, jednak jest funkcjonalna. Komunikacja między aplikacją a API odbywa się kanałem szyfrowanym, dzięki certyfikatowi SSL. API obsługuje różne statusy wiadomości przesyłane w osobnym polu JSON.