

## REST API i testy z wykorzystaniem Postman (kod: POSTMAN-API)

### Opis i cel szkolenia

Uczestnik szkolenia pozna podstawy protokołu HTTP oraz interfejsu REST API. Pokażemy jak posługiwać się narzędziem **Postman** do komunikowania z serwisami API. W kolejnym module dowiemy się w jaki sposób automatyzować testy API. Wiedza zdobyta podczas szkolenia znacznie ułatwi korzystanie z interfejsu **REST API** oraz przyspieszy wykonania kolejnych iteracji testów.

Dzisiejsze projekty wymagają szybkich, powtarzalnych i zautomatyzowanych testów API – i dokładnie tego uczysz się na tym szkoleniu. W ciągu dwóch intensywnych dni przejdziemy od zera do pełnej automatyzacji: od pierwszego żądania GET, przez zaawansowane skrypty i testy danych, aż po integrację z pipeline'em CI/CD.

Kurs zaczynamy od solidnych podstaw – pokazujemy, jak naprawdę działa komunikacja między klientem a serwerem, czym są metody HTTP i dlaczego JSON stał się językiem API. Nasze szkolenie to warsztat praktyczny - każdy koncept jest od razu testowany w **Postmanie** na żywych zapytaniach. Już pierwszego dnia wysyłamy własne żądania, debugujemy odpowiedzi i piszemy pierwsze asercje.

Następnie pokazujemy bardziej zaawansowane techniki: zarządzanie środowiskami (Dev, Test, Prod), łańcuchowanie zapytań, automatyczne przekazywanie tokenów między requestami i uruchamianie setek przypadków testowych z jednego pliku CSV. Na koniec pokażemy całą kolekcję pod CI/CD za pomocą Newmana i wygenerujemy profesjonalne raporty HTML – dokładnie tak, jak robi się to w **produkcyjnych projektach**.

### Czas trwania

2 dni

### Program

1. Moduł 1: Wprowadzenie do świata API (Teoria)
  - Czym jest API i REST? – Wyjaśnienie architektury klient-serwer.
  - Protokół HTTP pod lupą:
    - Struktura żądania (Metoda, URL, Nagłówki, Body).
    - Struktura odpowiedzi (Statusy, Nagłówki, Body).
  - Metody HTTP: Kiedy użyć GET, POST, PUT, PATCH, DELETE?
  - Format JSON: Dlaczego stał się standardem i jak go czytać?
2. Moduł 2: Pierwsze kroki w Postmanie
  - Interfejs i Workspace: Organizacja pracy w zespołach.
  - Kolekcje i Foldery: Jak utrzymać porządek w projektach.
  - Wysyłanie pierwszych żądań:
    - Pobieranie danych (GET) i używanie Query Params.
    - Dynamiczne ścieżki (Path Variables).
    - Wysyłanie danych do serwera (POST/PUT): Praca z Body (raw JSON, form-data).
3. Moduł 3: Debugowanie i Narzędzia pomocnicze
  - Postman Console: Podgląd tego, co naprawdę „lata” w sieci.
  - Import i Eksport: Praca z formatem cUrl oraz Swagger/OpenAPI.
  - Dokumentacja API: Jak czytać dokumentację, by wiedzieć, co wysłać.
4. Moduł 4: Podstawy testowania
  - Zakładka Tests: Wprowadzenie do JavaScriptu w Postmanie.

**Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- Pierwsze asercje (Snippets):
  - Sprawdzanie kodu statusu (200 OK, 201 Created).
  - Weryfikacja czasu odpowiedzi.
  - Sprawdzanie, czy tekst znajduje się w body.
- 5. Moduł 5: Zarządzanie danymi (Zmienne i Środowiska)
  - Hierarchia zmiennych: Global, Environment, Collection, Data.
  - Tworzenie środowisk (np. Dev, Test, Prod): Jak łatwo przełączać się między serwerami.
  - Dynamiczne zmienne (Dynamic Variables): Generowanie losowych imion, adresów e-mail i ID za pomocą biblioteki Faker.
- 6. Moduł 6: Zaawansowane skrypty i Testy (Scripting)
  - Pre-request Scripts: Przygotowanie danych (np. timestamp) przed wysłaniem zapytania.
  - Testy asynchroniczne: Weryfikacja wartości konkretnych pól w JSON.
  - Chaining (Łącuchowanie): Wyciąganie danych z odpowiedzi (np. ID lub Token) i przekazywanie ich do kolejnego żądania.
  - Autentykacja: Obsługa Bearer Token, Basic Auth oraz wprowadzenie do OAuth 2.0.
- 7. Moduł 7: Collection Runner i Data Driven Testing
  - Uruchamianie całych kolekcji: Automatyczne wykonywanie testów jeden po drugim.
  - Testy z pliku (CSV/JSON): Jak przetestować 100 przypadków testowych za pomocą jednego żądania (Data Driven Testing).
  - Workflow Control: Sterowanie kolejnością zapytań za pomocą `postman.setNextRequest()`.
- 8. Moduł 8: Postman w procesie CI/CD
  - Newman: Uruchamianie testów Postmana z poziomu wiersza poleceń (CLI).
  - Generowanie raportów: Tworzenie czytelnych raportów HTML z przebiegu testów.
  - Dobre praktyki: Jak pisać testy, które są łatwe w utrzymaniu.

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla osób uczestniczących w cyklu wytwarzania oprogramowania opartego m.in. na mikroservisach.

Ogólna wiedza na temat działania aplikacji webowych, podstawowa wiedza czym są testy oprogramowania.

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Cena szkolenia

1990 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

**Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl