

# Platformy programistyczne .Net i Java

Kierunek

*Informatyczne Systemy Automatyki (IPS)*

Termin

*środa 17<sup>05</sup> – 19<sup>35</sup>*

Imię, nazwisko, numer albumu

*Mateusz Andrzejewski 272494*

Data

*02.04.2025*



Politechnika  
Wrocławska

## LABORATORIUM 2

---

### 1 Wstęp

Celem laboratorium było zapoznanie się z interfejsami programowania aplikacji (API) oraz tworzeniem desktopowych aplikacji bazodanowych w technologii .Net.

### 2 Opis programu

Wybrany API w programie jest DUMMY JSON, z którego zaciągam listę produktów. Baza danych składa się z dwóch encji (listy produktów oraz listy kategorii produktów), które są ze sobą związane relacją wiele do jednego. Baza danych została utworzona w lokalnej bazie SQLite, a komunikacja została zrealizowana dzięki Entity framework. Po uruchomieniu aplikacji konsolowej użytkownik ma możliwość wczytania bazy danych poprzez API, wyświetlenia wszystkich produktów lub tylko tych z konkretnej kategorii, skasowania bazy, dodania produktu lub zakończenia działania aplikacji. Przy wczytywaniu informacji poprzez API program sprawdza czy pobrane produkty istnieją w bazie, jeżeli nie to je dodaje. Dane z API są pobierane jako plik formatu json i zamieniane na tablicę obiektów do transderu danych (DTO), przy pomocy `Json.serializer.deserialize`, z których później powstają obiekty reprezentujące produkty. Dzięki zastosowanej relacji jesteśmy w stanie wyświetlać produkty z konkretnych kategorii. Kasowanie bazy oraz dodawanie produktów zostało stworzone w celu zademonstrowania działania pobierania danych poprzez API i pokazania, że nie nadpisujemy bazy tymi samymi danymi.

### 3 Wnioski

- Entity framework działa bardzo dobrze i jest dość intuicyjny, ale mniej przejrzysty niż np. SpringBoot dla Javy.
- Interfejsy API są proste w użyciu i dają wiele możliwości przy tworzeniu aplikacji.
- Próba stworzenia interfejsu graficznego poprzez MAUI niepowiodła się. Windows Forms jest zdecydowanie prostsze w konfiguracji.