

Politechnika Bydgoska im. J. J. Śniadeckich



Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki

	momacykii	icker oteeriiiki	
Przedmiot	Skryptowe języki programowania		
Prowadzący	mgr inż. Martyna Tarczewska		
Temat	FastAPI		
Student	Marcin Ogórkiewicz		
Nr ćw.	14	Data wykonania	22.01.2024
Ocena		Data oddania spr.	22.01.2024

Zadania 1 – 4

```
import uvicorn
from fastapi import FastAPI, HTTPException
from pydantic import BaseModel

app = FastAPI()

class MyItem(BaseModel):
    id: int
    name: str
    description: Optional[str] = None
    price: float

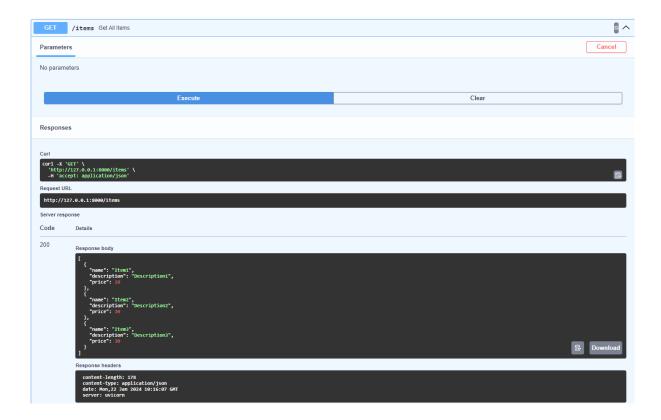
# Przykładowa baza danych
database: List[MyItem] = [
    MyItem(id=1, name="Item1", description="Description1", price=10.0),
    MyItem(id=2, name="Item2", description="Description2", price=20.0),
    MyItem(id=3, name="Item3", description="Description3", price=30.0)

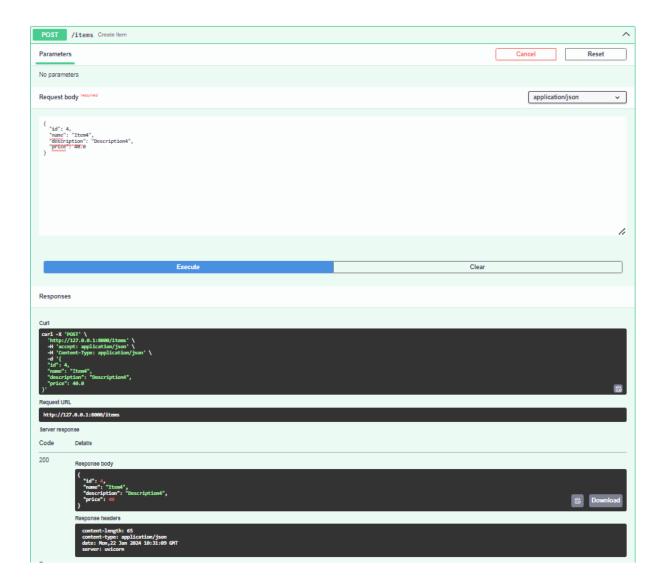
# Zadanie 1: Endpointy GET
@app.get("/items", response_model=List[MyItem])
def get_all_items():
    return database

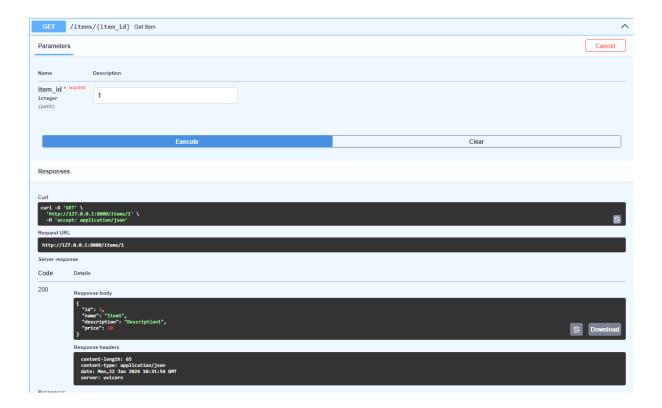
@app.get("/items/{item_id}", response_model=MyItem)
def get item(item_id: int):
```

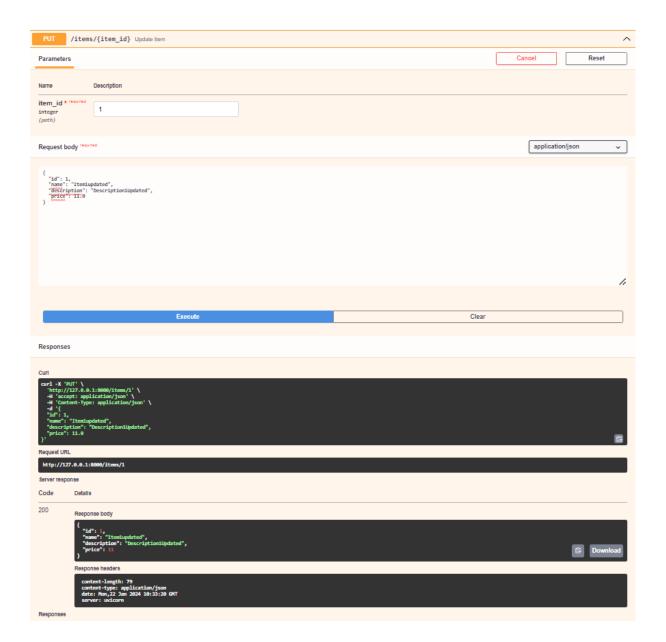
```
raise HTTPException(status code=404, detail="Item not found")
    database.append(item)
@app.put("/items/{item_id}", response_model=MyItem)
def update_item(item_id: int, updated_item: MyItem):
    index = next((index for index, item in enumerate(database) if item id
         raise HTTPException(status code=404, detail="Item not found")
    uvicorn.run(app, port=8000, host='127.0.0.1')
```

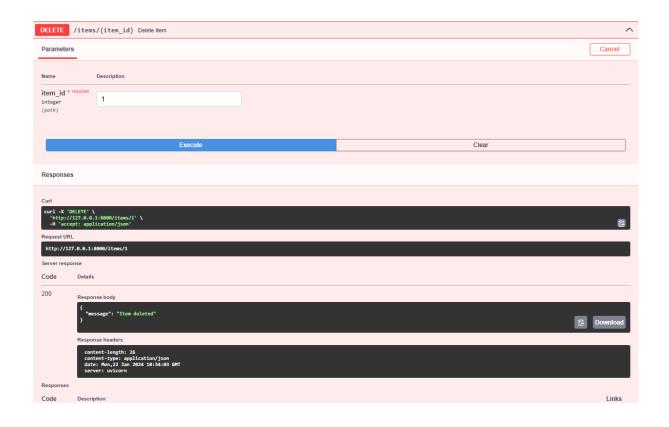
Zadanie 5

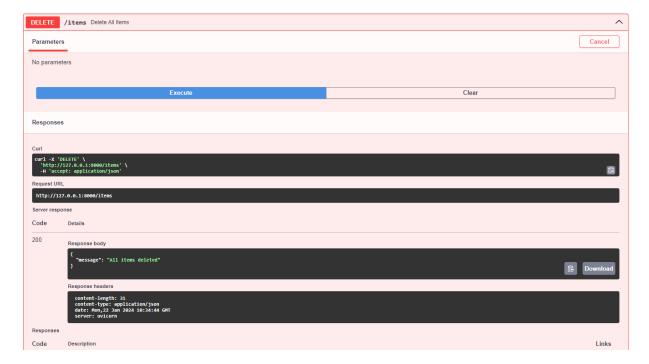












Zadanie 6

Artykuł wyjaśnia, że stosowanie funkcji async w FastAPI pozwala na obsługę wielu równoległych żądań bez konieczności blokowania wątków. To umożliwia serwerowi obsługę większej liczby klientów jednocześnie, co z kolei zwiększa wydajność i skalowalność aplikacji. Async/await w Pythonie pozwalają

na wydajne zarządzanie współbieżnością, co jest szczególnie przydatne w aplikacjach sieciowych, takich jak serwisy webowe obsługiwane przez FastAPI.
Wnioski
Ćwiczenie pozwoliło mi na poznanie nowej dla mnie technologii, jaką jest framework FastAPI.