**Dariusz Kowalski, gr. 1.**

Inżynieria oprogramowania 2022/2023 – podyplomowe

**Raport – Technologie i aplikacje webowe**

**Repozytorium: https://github.com/darth4s/TAW\_zaliczenie**

**Opis aplikacji:**

Aplikacja serwerowa utworzona przy pomocy Java (SpringBoot). Pozwala na:

- dodawanie pojedynczych przedmiotów,

- generowanie pełnej listy przedmiotów,

- pobieranie wszystkich przedmiotów,

- usuwanie wszystkich przedmiotów,

- pobieranie pojedynczych przedmiotów po ich „id”,

- filtrowanie listy przedmiotów po „egzamin”, „sali” oraz „id”,

- usuwanie pojedynczych przedmiotów po ich „id”.

**Scenariusz testowy wraz z zachowanie aplikacji:**

1. Wprowadzenie przedmiotów do systemu w podanej kolejności:  
- Nazwa: Metodologie obiektowe, ECTS: 2, Sala: 216, Egzamin: tak,  
- Nazwa: Testowanie oprogramowania, ECTS: 1, Sala: 216, Egzamin: nie,  
- Nazwa: Technologie i aplikacje webowe, ECTS: 3, Sala: 208, Egzamin: nie,  
- Nazwa: Zarządzanie projektem informatycznym, ECTS: 2, Sala: 216, Egzamin: nie,  
- Nazwa: Zaawansowane technologie bazodanowe, ECTS: 3, Sala: 208, Egzamin: nie,  
- Nazwa: Technologie komponentowe i sieciowe, ECTS: 2, Sala: 208, Egzamin: tak

OPCJA [1] – przy użyciu wcześniej zdefiniowanej listy przedmiotów zakodowanej w aplikacji:

Metoda: GET  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/generuj>  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body: Dodano nowe przedmioty do listy przedmiotow!

OPCJA [2] – przekazując pojedynczo przedmiot po przedmiocie:

Metoda: POST  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body:

    {

        "nazwa": "Metodologie obiektowe",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": true,

        "opis": "Tworzenie modelu obiektowego aplikacji"

    }

Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body: Udalo się dodac przedmiot: Metodologie obiektowe

I tak dalej….

2. Pobranie wszystkich przedmiotów:

Metoda: GET  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

[

    {

        "id": 1,

        "nazwa": "Metodologie obiektowe",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": true,

        "opis": "Tworzenie modelu obiektowego aplikacji"

    },

    {

        "id": 2,

        "nazwa": "Testowanie oprogramowania",

        "ects": 1,

        "sala": 216,

        "egzamin": false,

        "opis": "Tworzenie scenariuszy testowych i pisanie testow jednostkowych"

    },

    {

        "id": 3,

        "nazwa": "Technologie i aplikacje webowe",

        "ects": 3,

        "sala": 208,

        "egzamin": false,

        "opis": "Tworzenie serwera http w technologii Java"

    },

    {

        "id": 4,

        "nazwa": "Zarzadzanie projektem informatycznym",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": false,

        "opis": "Harmonogramowanie, kontrola zasobow i sciezka krytyczna"

    },

    {

        "id": 5,

        "nazwa": "Zaawansowane technologie bazodanowe",

        "ects": 3,

        "sala": 208,

        "egzamin": false,

        "opis": "Normalizacja, tranzakcje oraz funkcje i porcedury w MySQL"

    },

    {

        "id": 6,

        "nazwa": "Technologie komponentowe i sieciowe",

        "ects": 2,

        "sala": 208,

        "egzamin": true,

        "opis": "Programowanie aplikacji desktopowej w C#"

    }

]

3. Pobranie przedmiotów, które mają egzamin:

Metoda: GET  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>?egzamin=true  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

[

    {

        "id": 1,

        "nazwa": "Metodologie obiektowe",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": true,

        "opis": "Tworzenie modelu obiektowego aplikacji"

    },

    {

        "id": 6,

        "nazwa": "Technologie komponentowe i sieciowe",

        "ects": 2,

        "sala": 208,

        "egzamin": true,

        "opis": "Programowanie aplikacji desktopowej w C#"

    }

]

4. Pobranie przedmiotów, które odbywają się w sali 216:

Metoda: GET  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>?sala=216  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

[

    {

        "id": 1,

        "nazwa": "Metodologie obiektowe",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": true,

        "opis": "Tworzenie modelu obiektowego aplikacji"

    },

    {

        "id": 2,

        "nazwa": "Testowanie oprogramowania",

        "ects": 1,

        "sala": 216,

        "egzamin": false,

        "opis": "Tworzenie scenariuszy testowych i pisanie testow jednostkowych"

    },

    {

        "id": 4,

        "nazwa": "Zarzadzanie projektem informatycznym",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": false,

        "opis": "Harmonogramowanie, kontrola zasobow i sciezka krytyczna"

    }

]

5. Pobranie przedmiotów które nie mają egzaminu i odbywają się w sali 208:

Metoda: GET  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>?sala=208&egzamin=false  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

[

    {

        "id": 3,

        "nazwa": "Technologie i aplikacje webowe",

        "ects": 3,

        "sala": 208,

        "egzamin": false,

        "opis": "Tworzenie serwera http w technologii Java"

    },

    {

        "id": 5,

        "nazwa": "Zaawansowane technologie bazodanowe",

        "ects": 3,

        "sala": 208,

        "egzamin": false,

        "opis": "Normalizacja, tranzakcje oraz funkcje i porcedury w MySQL"

    }

]

6. Pobranie przedmiotu o identyfikatorze 3:

OPCJA [1] – przy użyciu filtracji (dostajemy listę z jednym obiektem):

Metoda: GET  
Adres zasobu: http://localhost:8080/api/przedmioty?id=3  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

[

    {

        "id": 3,

        "nazwa": "Technologie i aplikacje webowe",

        "ects": 3,

        "sala": 208,

        "egzamin": false,

        "opis": "Tworzenie serwera http w technologii Java"

    }

]

OPCJA [2] – poprzez id w ścieżce (dostajemy jeden obiekt):

Metoda: GET  
Adres zasobu: http://localhost:8080/api/przedmiot/3  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

{

    "id": 3,

    "nazwa": "Technologie i aplikacje webowe",

    "ects": 3,

    "sala": 208,

    "egzamin": false,

    "opis": "Tworzenie serwera http w technologii Java"

}

7. Pobranie przedmiotu o identyfikatorze 15:

OPCJA [1] – przy użyciu filtracji (dostajemy błąd ponieważ przedmiot z takim id nie istnieje):

Metoda: GET  
Adres zasobu: http://localhost:8080/api/przedmioty?id=15  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 404 Not found  
Body: brak

OPCJA [2] – poprzez id w ścieżce (dostajemy błąd ponieważ przedmiot z takim id nie istnieje):

Metoda: GET  
Adres zasobu: http://localhost:8080/api/przedmiot/15  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 404 Not found  
Body: brak

8. Usunięcie przedmiotu o identyfikatorze 2:

Metoda: DELETE  
Adres zasobu: http://localhost:8080/api/przedmiot/2  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 204 No content  
Body: brak

9. Pobranie wszystkich przedmiotów:

Metoda: GET  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

[

    {

        "id": 1,

        "nazwa": "Metodologie obiektowe",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": true,

        "opis": "Tworzenie modelu obiektowego aplikacji"

    },

    {

        "id": 3,

        "nazwa": "Technologie i aplikacje webowe",

        "ects": 3,

        "sala": 208,

        "egzamin": false,

        "opis": "Tworzenie serwera http w technologii Java"

    },

    {

        "id": 4,

        "nazwa": "Zarzadzanie projektem informatycznym",

        "ects": 2,

        "sala": 216,

        "egzamin": false,

        "opis": "Harmonogramowanie, kontrola zasobow i sciezka krytyczna"

    },

    {

        "id": 5,

        "nazwa": "Zaawansowane technologie bazodanowe",

        "ects": 3,

        "sala": 208,

        "egzamin": false,

        "opis": "Normalizacja, tranzakcje oraz funkcje i porcedury w MySQL"

    },

    {

        "id": 6,

        "nazwa": "Technologie komponentowe i sieciowe",

        "ects": 2,

        "sala": 208,

        "egzamin": true,

        "opis": "Programowanie aplikacji desktopowej w C#"

    }

]

10. Usunięcie wszystkich przedmiotów:

Metoda: DELETE  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 200 OK  
Body:

Lista przedmiotow wyczyszczona!

11. Pobranie wszystkich przedmiotów:

Metoda: GET  
Adres zasobu: <http://localhost:8080/api/przedmioty>  
Nagłówki: Content-Type: application/json  
Request Body: brak  
  
Odpowiedź:  
HTTP Code: 404 Not found  
Body: brak