

FINÁLNÍ PROJEKT

č.1



ENGETO

Autor: Michaela Horáčková
Datum: 21.1.2025

OBSAH

| | |
|--------------------------|----------|
| ZADÁNÍ | 3 |
| TESTOVACÍ SCÉNÁŘE | 4 |
| EXEKUCE TESTŮ | 5 |
| BUG REPORT | 5 |

ZADÁNÍ

Cílem finálního projektu je otestovat funkčnost aplikace, která slouží k manipulaci s daty o studentech. Aplikace má rozhraní REST-API, které umožňuje vytvoření, smazání a získání dat..

Přístupové údaje:

| | |
|----------|--|
| Databáze | Default scheme: qa_demo Host: aws.connect.psdb.cloud Port: 3306 |
| REST-API | http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ |

Poznámky:

Nezapomeňte, že v IT se data musí někde uložit a poté získat. Proto ověřte, že data jsou správně uložena a získávána z databáze.

Nezapomeňte do testovacích scénářů uvést testovací data, očekávaný výsledek včetně těla odpovědi a stavových kódů.

:

TESTOVACÍ SCÉNÁŘE

Na základě uvedených testovacích scénářů jsem ověřila funkčnost aplikace.

Testování probíhalo v aplikaci Postman, nejprve byla připravena kolekce požadovaných metod (GET vrácení všech studentů, GET vrácení studenta dle ID, POST vytvoření studenta, DELETE smazání studenta).

1. GET vrácení všech studentů

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

Očekávaný výsledek Postman: 200 OK

Očekávaný výsledek data: jsou vráceny záznamy všech studentů z databáze

Kontrola výsledku: kontrola vrácených záznamů dle ID vybraných studentů, kontrola doplněna po volání metody POST vytvoření studenta, zda výsledek vrací i nově vytvořené studenty

Prostředí kontroly: MySQL Workbench + on-line na url

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

| Testovací příklad | Výsledek Postman | Výsledek testu |
|-------------------|------------------|----------------|
| Volání metody | 200 OK | OK |

2. GET vrácení studenta dle ID

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/<id-studenta>>

Očekávaný výsledek Postman: 200 OK

Očekávaný výsledek data: je vrácen záznam studenta dle vybraného ID, záznam obsahuje ID, jméno, příjmení, email, věk

Kontrola výsledku: kontrola vráceného záznamů proti databázi studentů

Prostředí kontroly: MySQL Workbench + on-line na url

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

| Testovací příklad | ID | Výsledek Postman | Kontrola v MySQL | Výsledek testu |
|-------------------|------------|------------------------------|---|----------------|
| Existující ID | 363 | 200 OK | Vrátí záznam dle ID | OK |
| Existující ID | 368 | 200 OK | Vrátí záznam dle ID | OK |
| Existující ID | 2174 | 200 OK | Vrátí záznam dle ID | OK |
| Neexistující ID | neexistuju | 400 Bad Request | Error code (nevyhledá záznam dle textu) | OK |
| Neexistující ID | 739549 | 500 Internal Server Error | Nevrátí žádný záznam dle ID | OK |

3. POST vytvoření studenta

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

Do těla metody dle zadání vyplňovány parametry ve struktuře:

```
{  
  "firstName": "Michaela",  
  "lastName": "Testovací",  
  "email": "testovací2@email.com",  
  "age": 60  
}
```

Očekávaný výsledek Postman: 200 OK

Očekávaný výsledek data: je vložen záznam studenta dle zadaných parametrů

Kontrola výsledku: kontrola vloženého záznamů proti databázi studentů

Prostředí kontroly: MySQL Workbench + on-line na url

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

| Testovací příklad | Jméno | Příjmení | Email | Věk | Výsledek Postman | Kontrola v MySQL | Výsledek testu |
|-------------------|--|------------|--|---------|------------------|-------------------------------------|----------------|
| Nový student 1 | Jan | Pekelný | Jan.pekelny@email.com | 28 | 200 OK | Vrátí záznam dle ID | OK |
| Nový student 2 | Tomáš | Specifický | Tomas.specificky@email.com | 43 | 200 OK | Vrátí záznam dle ID | OK |
| Nový student 3 | - | 12345 | 12345@gmail.cz | padesát | 400 Bad Request | Nemělo by dojít k vytvoření záznamu | OK |
| Nový student 4 | honza@spadl.cz | Spadl | - | 68 | 400 Bad Request | Nemělo by dojít k vytvoření záznamu | NOT OK |

4. **DELETE** smazání studenta

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

Očekávaný výsledek Postman: 200 OK

Očekávaný výsledek data: je smazán záznam studenta dle zadaného ID

Kontrola výsledku: dle ID smazaného studenta již nedojde k vyhledání záznamu v databázi

Prostředí kontroly: MySQL Workbench + on-line na url

<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

Pro účely smazání studenta dle existujícího ID založen student Milan Vomáčka,

m.vomacka@seznam.cz, věk 33 let.

Student byl vytvořen s ID 2613.

| Testovací příklad | ID | Výsledek Postman | Kontrola v MySQL | Výsledek testu |
|-------------------|--------|------------------------------|--|----------------|
| Existující ID | 2613 | 200 OK | Dle ID nevrátí žádný záznam | OK |
| Neexistující ID | 739548 | 500 Internal Server Error | Před voláním metody, kontrola, že záznam neexistuje. | OK |

EXEKUCE TESTŮ

Testovací scénáře jsem provedla, přikládám výsledky testů – viz tabulky výše.

BUG REPORT

Na základě provedených scénářů jsem objevil(a) uvedené chyby aplikace.

| Bug (poř. číslo) | Metoda | Očekávaný výsledek | Popis chyby |
|------------------------|------------------------|--|---|
| 1. | POST založení studenta | Záznam je založen pouze při vyplnění povinných parametrů. Jméno a příjmení zadáno jako text bez speciálních znaků, email ve tvaru odpovídající emailové adrese (xy@ab.qw). Věk bude uveden jako číslo. | Do pole jméno vyplněna emailová adresa, tedy text včetně speciálních znaků (@, ", "). Pole email ponecháno prázdné. Přesto došlo k založení studenta. |
| 2. | | | |
| 3. | | | |