# FINÁLNÍ PROJEKT č.1



Autor: Veronika Havlíčková

Datum: 16. 12. 2024

### 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 ověřil(a) funkčnost aplikace

Databáze obsahuje cca 1200 záznamů studentů. Nejnižší id studenta je 354, nejvyšší je 2495, což znamená, že některá id v intervalu 354 až 2495 chybí, stejně jako id nezačíná od 1.

#### **GET**

- 1. Testuji GET konkrétního studenta s existujícím id. Očekávám vrácení objektu naplněného daty a návratový stav 200.
- 2. Testuji GET konkrétního studenta s neexistujícím id v intervalu 354 až 2495. Očekávám vrácení objektu s popisem chyby a návratový stav 404.
- 3. Testuji GET konkrétního studenta s neexistujícím id mimo interval 354 až 2495. Očekávám vrácení objektu s popisem chyby a návratový stav 404.
- 4. Testuji GET studenta, který nemá vyplněný email. Očekávám vrácení objektu naplněného daty, kde email bude prázdný řetězec a návratový stav 200.
- 5. Testuji GET studenta, který má nevalidní věk. Očekávám, že aplikace ošetří tato špatná data a vrátí objekt s popisem chyby a stavem 404.
- 6. Testuji GET studenta, který má místo jména a příjmení dlouhou kombinaci čísel a písmen bez mezer. Očekávám, že aplikace nevalidní data ošetří a vrátí objekt s popisem chyby a stavem 404, protože s takovými daty se dále nedá pracovat (podobně je to s chybnými hodnotami jako -2/3 v emailu, -15 u věku atd.).
- 7. Testuji GET studenta, kdy namísto id vložím mezeru. Očekávám, že mi aplikace vrátí 400, případně 422, a objekt s popisem chybného vstupu.
- 8. Testuji GET studenta, kdy namísto id vložím řetězec. Očekávám, že mi aplikace vrátí 400, případně 422, a objekt s popisem chybného vstupu.
- 9. Testuji GET studenta, kdy namísto id vložím záporné číslo. Očekávám, že mi aplikace vrátí 400, spíš 422, protože je to validační chyba na vstupu (protože se dá očekávat, že id by v databázi nemělo být záporné) a objekt s popisem chybného vstupu.

#### **POST**

- 10. Testuji POST studenta, kdy vytvořím studenta s nevalidním emailem. Očekávám, že mi aplikace vrátí 422, špatnou validaci dat, protože email neobsahoval zavináč a obsahoval mezeru.
- 11. Testuji POST studenta, kdy vytvořím studenta s nevalidním příjmením. Očekávám, že mi aplikace vrátí 422, špatnou validaci dat, protože příjmení obsahoval emailovou adresu.
- 12. Testuji POST studenta, kdy vkládám studenta s prvním písmenem v příjmení velkým, ostatními malými. Očekávávám, že přesně taková data budou vložena.

- 13. Testuji POST studenta, kdy smažu z těla age řádek, ale nechám za emailem čárku. Očekávám, že to API vyhodnotí jako Bad Request a vrátí 400.
- 14. Testuji POST studenta, kdy smažu z těla age řádek i čátkou za emailem. Očekávám, že to API vyhodnotí jako Bad Request a vrátí 400.
- 15. Testuji POST studenta, kdy odesílám prázdné hodnoty. Očekávám, že mi aplikace vrátí 422 a popis chyby.
- 16. Testuji POST studenta, kdy do věku vkládám záporné číslo. Očekávám, že aplikace vrátí chybu 422 a popis chyby.
- 17. Testuji POST studenta, kdy do věku vkládám vysoké/hraniční číslo. Očekávám, že aplikace vrátí chybu 422 a popis chyby.
- 18. Testuji POST studenta, kdy do jména a příjmení vkládám náhodné znaky a čísla. Očekávám, že mi aplikace vrátí 422 a popis chyby.

#### DELETE

- 19. Testuji DELETE studenta, kdy nevyplním id. Očekávám, že mi aplikace vrátí chybu 405 a vypíše popis chyby.
- 20. Testuji DELETE studenta, kdy vyplním platné id. Očekávám, že mi aplikace vrátí 200 a vypíše odpověď.
- 21. Testuji DELETE studenta, kdy do id vyplním string. Očekávám, že mi aplikace vrátí chybu 400 a vypíše popis chyby.
- 22. Testuji DELETE studenta, kdy do id vyplním neplatné id. Očekávám, že mi aplikace vrátí chybu 400 a vypíše popis chyby.

## EXEKUCE TESTŮ

Testovací scénáře jsem provedl(a), přikládám výsledky testů.

Viz příloha projekt-exekuce-testu.pdf

### **BUG REPORT**

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

Viz příloha projekt-bug-report.pdf