# FINÁLNÍ PROJEKT č.1



Autor: Ludmila Sluková Datum: 22. 8. 2024

#### OBSAH

ZADÁNÍ	3
TESTOVACÍ SCÉNÁŘE	4
EXEKUCE TESTŮ	8
BUG REPORT	11

# 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	database: qa_demo Host: aws.connect.psdb.cloud Username: im3s0o2b4w0lpcboxk0k Password: pscale_pw_8Nc3bfP1t3ECEJm8cGPze47M egBUWQzgH7J8XsLghBi
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:

#### Testovací scénář 01: Všechna pole musí být vyplněna

- Cíl: Zkontrolovat, zda databáze povolí nevyplněná pole.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/268
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (268)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat údaje
- Očekávaný výsledek: Všechna pole jsou vyplněna.
- Status: fail

#### Testovací scénář 02: Do textových polí nelze napsat číslo

- *Cíl*: Zkontrolovat, zda je možné do textových polí napsat číslo.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/271
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (271)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat údaje
- Očekávaný výsledek: Do textových polí je možné napsat pouze text (ne čísla).
- Status: fail

#### Testovací scénář 03: Do pole "věk" nelze napsat čísla mimo rozmezí

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné do pole "věk" napsat čísla mimo určené rozmezí.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/283
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (283)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat hodnoty v poli "věk"

- Očekávaný výsledek: Do pole "věk" je možné napsat číslo v rozmezí 6–65 (např., nevím, jaké jsou hraniční hodnoty).
- Status: fail

#### Testovací scénář 04: Do pole "e-mail" nelze zapsat e-mail v neplatném znění

- *Cíl*: Zkontrolovat, zda je možné do pole "e-mail" zapsat e-mail v neplatném znění.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/283
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (283)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat zda, je e-mail zapsán správně
- Očekávaný výsledek: Do pole "e-mail" je možné napsat pouze platnou e-mailovou doménu a ve správném znění (záleží, co je určeno, ale např. @gmail.com, @seznam.cz apod.).
- Status: fail

#### Testovací scénář 05: Do polí nelze psát speciální znaky

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné do polí vepsat speciální znaky.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/306
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (306)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat pole
- Očekávaný výsledek: Do pole nelze vepsat speciální znaky.
- Status: fail

#### Testovací scénář 06: Záznamy se nemohou opakovat

- *Cíl:* Zkontrolovat, zda je možné, že se některé záznamy budou opakovat.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/
- Metoda: exploratory
- Vstupní data: databáze, příjmení Vdaný
- Kroky:
  - 1. Projet tabulku
  - 2. Zkontrolovat, zda se záznamy neopakují
  - 3. Pomocí kódu v SQL vypsat všechny, kteří mají stejné příjmení (např. Vdaný)

- Očekávaný výsledek: Není možné mít stejný záznam více než jednou.
- Status: fail

#### Testovací scénář 07: V tabulce nejsou žádná testovací data

- Cíl: Zkontrolovat, zda po testování nezbyla žádná testovací data.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/
- Metoda: exploratory
- Vstupní data: databáze
- Kroky:
  - 1. Projet tabulku
  - 2. Zkontrolovat, zda nezůstala v tabulce nějaká testovací data (jména Test apod.)
- Očekávaný výsledek: Všechna testovací data byla smazána.
- Status: fail

#### Testovací scénář 08: Tabulka neobsahuje žádné HTML kódy

- *Cíl*: Zkontrolovat, zda v tabulce nejsou žádné HTML kódy.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/
- *Metoda:* exploratory
- Vstupní data: databáze
- Kroky:
  - 1. Projet tabulku
  - 2. Zkontrolovat, zda nezůstaly v tabulce nějaké kódy
- Očekávaný výsledek: Tabulka obsahuje pouze slova a čísla.
- Status: fail

#### Testovací scénář 09: Do pole je možné napsat pouze určené množství znaků

- Cíl: Zkontrolovat, zda mají pole nějaké maximum v počtu znaků.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/991
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (991)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat zda, text převyšuje počet stanovených maximálních znaků
- Očekávaný výsledek: Pole nedovolí vepsat text o více znacích (než např. 15).
- Status: fail

#### Testovací scénář 10: Data z tabulky lze smazat

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné data z tabulky smazat...
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/991
- Metoda: DELETE

- Vstupní data: id existujícího studenta (991)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a smazat v Postman metodou DELETE
  - 2. Odeslat požadavek
- Očekávaný výsledek: Data jsou smazána.
- Status: pass

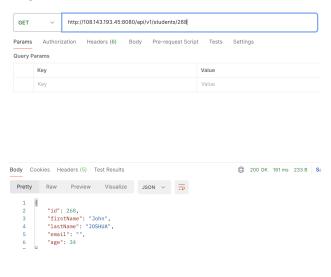
#### Testovací scénář 11: Lze založit záznam o studentovi

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné založit záznam o studentovi.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/1007
- Metoda: POST
- Vstupní data: id existujícího studenta (1007)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a založit záznam o studentovi v Postman metodou POST
  - 2. Odeslat požadavek
- Očekávaný výsledek: Záznam je založen.
- Status: fail

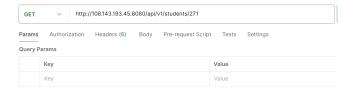
#### **EXEKUCE TESTŮ**

Testovací scénáře jsem provedla, přikládám výsledky testů.

#### ID 01:

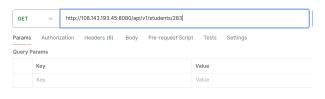


#### ID 02:



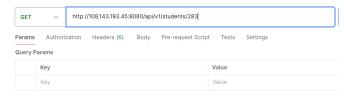


#### ID 03:



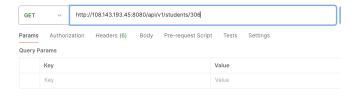


#### ID 04:



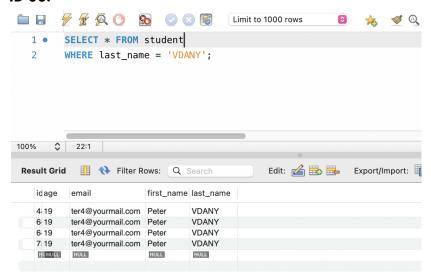


#### ID 05:





#### ID 06:



#### ID 07:

378	34	jjohn34@yourmail.com	Tef	TESTSDF
379	34	jjohn34@yourmail.com	Tef	TESTSDF
382	34	jjohn34@yourmail.com	Tef	TESTSDF
392	34	jjohn34@yourmail.com	Tef	TESTSDF
393	34	jjohn34@yourmail.com	Tef	TESTSDF
394	34	jjohn34@yourmail.com	Tef	TESTSDF
395	22	petr@pokus.com	Petr	NOVAK
396	34	jjohn34@yourmail.com	Tef	TESTSDF
397	99	janko@yourmail.com	Janko	TEST
398	-10	john.test@com	James	ANDERSON
401	12	test12@21test.com	JT	NEW

#### ID 08:

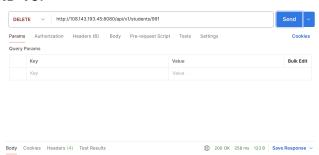


#### ID 09:





#### ID 10:



#### ID 11:





#### **BUG REPORT**

Na základě provedených scénářů jsem objevila uvedené chyby aplikace.

#### Testovací scénář 01: Všechna pole musí být vyplněna

- Cíl: Zkontrolovat, zda databáze povolí nevyplněná pole.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/268
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (268)
- Kroky:
  - 4. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 5. Odeslat požadavek
  - 6. Zkontrolovat údaje
- Očekávaný výsledek: Všechna pole jsou vyplněna.
- Status: fail
- Reálný výsledek: Pole "e-mail" je prázdné.

#### Testovací scénář 02: Do textových polí nelze napsat číslo

- *Cíl*: Zkontrolovat, zda je možné do textových polí napsat číslo.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/271
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (271)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat údaje
- Očekávaný výsledek: Do textových polí je možné napsat pouze text (ne čísla).
- Status: fail
- Reálný výsledek: Do pole "e-mail" lze napsat číslo.

#### Testovací scénář 03: Do pole "věk" nelze napsat čísla mimo rozmezí

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné do pole "věk" napsat čísla mimo určené rozmezí.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/283
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (283)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat hodnoty v poli "věk"
- Očekávaný výsledek: Do pole "věk" je možné napsat číslo v rozmezí 6–65 (např., nevím, jaké jsou hraniční hodnoty).

- Status: fail
- Reálný výsledek: Do pole "věk" lze napsat číslo mimo rozmezí.

#### Testovací scénář 04: Do pole "e-mail" nelze zapsat e-mail v neplatném znění

- *Cíl*: Zkontrolovat, zda je možné do pole "e-mail" zapsat e-mail v neplatném znění.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/283
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (283)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat zda, je e-mail zapsán správně
- Očekávaný výsledek: Do pole "e-mail" je možné napsat pouze platnou e-mailovou doménu a ve správném znění (záleží, co je určeno, ale např. @gmail.com, @seznam.cz apod.).
- Status: fail
- Reálný výsledek: Do pole "e-mail" lze napsat neplatná adresa např. @gmail.

#### Testovací scénář 05: Do polí nelze psát speciální znaky

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné do polí vepsat speciální znaky.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/306
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (306)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat pole
- Očekávaný výsledek: Do pole nelze vepsat speciální znaky.
- Status: fail
- Reálný výsledek: Do všech polí lze psát speciální znaky.

#### Testovací scénář 06: Záznamy se nemohou opakovat

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné, že se některé záznamy budou opakovat.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/
- Metoda: exploratory
- Vstupní data: databáze, příjmení Vdaný
- Kroky:
  - 1. Projet tabulku
  - 2. Zkontrolovat, zda se záznamy neopakují
  - 3. Pomocí kódu v SQL vypsat všechny, kteří mají stejné příjmení (např.

Vdaný)

- Očekávaný výsledek: Není možné mít stejný záznam více než jednou.
- Status: fail
- Reálný výsledek: Tabulka obsahuje testovací data.

#### Testovací scénář 08: Tabulka neobsahuje žádné HTML kódy

- Cíl: Zkontrolovat, zda v tabulce nejsou žádné HTML kódy.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/
- *Metoda:* exploratory
- Vstupní data: databáze
- Kroky:
  - 1. Projet tabulku
  - 2. Zkontrolovat, zda nezůstaly v tabulce nějaké kódy
- Očekávaný výsledek: Tabulka obsahuje pouze slova a čísla.
- Status: fail
- Reálný výsledek: V tabulce jsou HTML kódy.

#### Testovací scénář 09: Do pole je možné napsat pouze určené množství znaků

- Cíl: Zkontrolovat, zda mají pole nějaké maximum v počtu znaků.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/991
- Metoda: GET
- Vstupní data: id existujícího studenta (991)
- Kroky:
  - 1. Zkopírovat ID studenta a otestovat v Postman metodou GET
  - 2. Odeslat požadavek
  - 3. Zkontrolovat zda, text převyšuje počet stanovených maximálních znaků
- Očekávaný výsledek: Pole nedovolí vepsat text o více znacích (než např. 15).
- Status: fail
- Reálný výsledek: Do pole lze napsat libovolný počet znaků.

#### Testovací scénář 11: Lze založit záznam o studentovi

- Cíl: Zkontrolovat, zda je možné založit záznam o studentovi.
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/1007
- Metoda: POST
- Vstupní data: id existujícího studenta (1007)
- Kroky:
- 1. Zkopírovat ID studenta a založit záznam o studentovi v Postman metodou POST
- 2. Odeslat požadavek
- Očekávaný výsledek: Záznam je založen.
- Status: fail
- Reálný výsledek: 405 Method Not Allowed