

# FINÁLNÍ PROJEKT

## č.1



# ENGETO

Autor: Gabriela Složilová  
Datum: 10. 11. 2024

## OBSAH

ZADÁNÍ	3
Přístupové údaje:	3
Poznámky:	3
TESTOVACÍ SCÉNÁŘE	4
Metoda GET	4
Metoda POST	5
Metoda DELETE	8
EXEKUCE TESTŮ	10
BUG REPORTY	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	<b>Default scheme:</b> qa_demo <b>Host:</b> aws.connect.psdb.cloud <b>Port:</b> 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.*

## Metoda GET

**#1**

**Název:** Zobrazení databáze student

**Testovací data:**

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

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a zobrazí se databáze studentů

**#2**

**Název:** Zadání chybné URL pro zobrazení databáze

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/student/>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/student/>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 404 Not Found a zobrazí se hláška „Chybná URL adresa. Zadejte prosím správnou URL adresu.“

**#3**

**Název:** Zobrazení studenta v databázi s existujícím ID

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/350>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/350>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a obdržím informace o studentovi s ID 350.

**#4**

**Název:** Zobrazení studenta v databázi s neexistujícím ID

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 404 Not Found a zobrazí se hláška „Takový student neexistuje. Zadejte prosím správné ID studenta.“

## #5

**Název:** Zobrazení studenta v databázi s nesprávným ID

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát ID. Prosím zadejte správné ID studenta.“

## Metoda POST

## #6

**Název:** Přidání studenta do databáze se správným formátem parametrů

**Testovací data:**

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

```
{  
  "firstName": "Gabi",  
  "lastName": "Nováková",  
  "email": "gabi@novakova.cz",  
  "age": 28  
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze.

## #7

**Název:** Přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru firstName

**Testovací data:**

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

```
{  
  "firstName": 123456,  
  "lastName": "Nováková",  
  "email": "gabi@novakova.cz",  
  "age": 28  
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát křestního jména. Zadejte prosím jméno bez čísel a speciálních znaků.“

## #8

**Název:** Přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru lastName

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": 123456,
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 28
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát příjmení. Zadejte prosím příjmení bez čísel a speciálních znaků.“

## #9

**Název:** Přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru email

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabinovakova",
  "age": 28
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát e-mailu. Zadejte prosím e-mail ve správném formátu.“

## #10

**Název:** Přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (řetězec)

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": "dvacet osm"
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím věk v číselném tvaru.“

### #11

**Název:** Přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (záporná hodnota)

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": -1
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím reálný věk.“

### #12

**Název:** Přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (vysoká hodnota)

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 200
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím reálný věk.“

### #13

**Název:** Přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (nulová hodnota)

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 0
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím reálný věk.“

**#14**

**Název:** Přidání studenta do databáze bez jednoho z požadovaných parametrů

**Testovací data:**

```
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/
{
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 28
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím všechny požadované položky.“

**#15**

**Název:** Přidání studenta do databáze s prázdným řetězcem u jednoho z parametrů

**Testovací data:**

```
- URL: http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/
{
  "firstName": "",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 28
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Vyplňte prosím všechny požadované položky.“

## Metoda DELETE

**#16**

**Název:** Smazání studenta s existujícím ID

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2218>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody DELETE odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2218>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se smaže z databáze.



## #17

**Název:** Smazání studenta s neexistujícím ID

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2218>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody DELETE odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2218>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 404 Not Found a zobrazí se hláška:  
"Takový student neexistuje. Nebylo možné jej smazat."

## #18

**Název:** Smazání studenta s chybným ID

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody DELETE odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška:  
„Chybný formát ID. Prosím zadejte správné ID studenta.“

# EXEKUCE TESTŮ

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

#	Výsledek
<a href="#">1</a>	Očekávaný výsledek (zkontrolováno i přes Workbench)
<a href="#">2</a>	Chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#1</a> )
<a href="#">3</a>	Očekávaný výsledek (zkontrolováno i přes Workbench)
<a href="#">4</a>	Chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#2</a> )
<a href="#">5</a>	Chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#3</a> )
<a href="#">6</a>	Očekávaný výsledek (zkontrolováno i přes Workbench)
<a href="#">7</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#4</a> )
<a href="#">8</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#5</a> )
<a href="#">9</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#6</a> )
<a href="#">10</a>	Chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#7</a> )
<a href="#">11</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#8</a> )
<a href="#">12</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#9</a> )
<a href="#">13</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#10</a> )
<a href="#">14</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#11</a> )
<a href="#">15</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#12</a> )
<a href="#">16</a>	Očekávaný výsledek (zkontrolováno i přes Workbench)
<a href="#">17</a>	Špatný stavový kód a chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#13</a> )
<a href="#">18</a>	Chybí chybová hláška → bug report ( <a href="#">#14</a> )

# BUG REPORTY

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

**#1**

**Název:** Chybí chybová hláška při zadání chybné URL pro zobrazení databáze

**Priorita:** Low

**Severita:** Low

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/student/>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/student/>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 404 Not Found a zobrazí se hláška „Chybná adresa. Zadejte prosím správnou URL.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 404 bez chybové hlášky.

**#2**

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při zobrazení studenta v databázi s neexistujícím ID

**Priorita:** Medium

**Severita:** High

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 404 Not Found a zobrazí se hláška „Takový student neexistuje. Zadejte prosím správné ID studenta.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 500 Internal Server Error a bez chybové hlášky.

**#3**

**Název:** Chybí chybová hláška při zobrazení studenta v databázi s nesprávným ID

**Priorita:** Low

**Severita:** Low

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody GET odešlu URL  
<http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát ID. Prosím zadejte správné ID studenta.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 400 bez chybové hlášky.

#### #4

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru firstName

**Priorita:** High

**Severita:** Medium

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": 123456,
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 28
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát křestního jména. Zadejte prosím jméno bez čísel a speciálních znaků.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze

#### #5

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru lastName

**Priorita:** High

**Severita:** Medium

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": 123456,
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 28
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát příjmení. Zadejte prosím příjmení bez čísel a speciálních znaků.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze

## #6

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru email

**Priorita:** High

**Severita:** Medium

**Testovací data:**

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

```
{  
  "firstName": "Gabi",  
  "lastName": "Nováková",  
  "email": "gabinovakova",  
  "age": 28  
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Chybný formát e-mailu. Zadejte prosím e-mail ve správném formátu.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze

## #7

**Název:** Chybí chybová hláška při přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (řetězec)

**Priorita:** Low

**Severita:** Low

**Testovací data:**

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

```
{  
  "firstName": "Gabi",  
  "lastName": "Nováková",  
  "email": "gabi@novakova.cz",  
  "age": "dvacet osm"  
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím věk číslicí.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request bez chybové hlášky

## #8

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (záporná hodnota)

**Priorita:** High

**Severita:** Medium

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": -1
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím reálný věk.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze

## #9

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (vysoká hodnota)

**Priorita:** High

**Severita:** Medium

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 200
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím reálný věk.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze

## #10

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze s nesprávným formátem parametru age (nulová hodnota)

**Priorita:** High

**Severita:** Medium

**Testovací data:**

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

```
{
  "firstName": "Gabi",
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 0
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím reálný věk.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze

## #11

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze bez jednoho z požadovaných parametrů

**Priorita:** High

**Severita:** High

**Testovací data:**

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

```
{
  "lastName": "Nováková",
  "email": "gabi@novakova.cz",
  "age": 28
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím všechny požadované položky.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 500 Internal Server Error

## #12

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při přidání studenta do databáze s prázdným řetězcem u jednoho z parametrů

**Priorita:** High

**Severita:** Medium

**Testovací data:**

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

```
{  
  "firstName": "",  
  "lastName": "Nováková",  
  "email": "gabi@novakova.cz",  
  "age": 28  
}
```

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody POST odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/> s testovacími daty

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška „Zadejte prosím všechny požadované položky.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 200 OK a student se nahraje do databáze

## #13

**Název:** Špatný stavový kód a chybějící chybová hláška při smazání studenta s neexistujícím ID

**Priorita:** Medium

**Severita:** High

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2218>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody DELETE odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2218>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 404 Not Found a zobrazí se hláška: „Takový student neexistuje. Nebylo možné jej smazat.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 500 Internal Server Error a bez chybové hlášky

## #14

**Název:** Chybí chybová hláška při smazání studenta s chybným ID

**Priorita:** Low

**Severita:** Low

**Testovací data:**

- URL: <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Kroky:**

- 1) V aplikaci Postman pomocí metody DELETE odešlu URL <http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/ls>

**Očekávaný výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request a zobrazí se hláška: „Chybný formát ID. Prosím zadejte správné ID studenta.“

**Aktuální výsledek:** Dostanu stavový kód 400 Bad Request bez chybové hlášky