

FINÁLNÍ PROJEKT č.1



ENGETO

Autor: Němečková Kateřina (kanemeckova@gmail.com)
Datum: 13. února 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.

HW specifikace:

AsusTeK Computer Inc

Procesor Intel Core i3 M 50 x 4

Paměť 4GiB

Kapacita disku 500 GB

SW specifikace:

OS

Ubuntu 24.04.1 LTS

Postman for Linux

Version 11.32.2

UI version 11.32.2-ui-250211-2336

Desktop platform version 11.32.2

Architecture x64

OS platform linux 6.8.0-52-generic

My SQL Workbench 8.0

Version 8.0.36 build 3737333 CE (64 bits) Community

Číslo scénáře	Scénář	Postup	Vstupní data	Očekávaný výsledek	Skutečný výsledek
1	Metoda POST / správná vstupní data	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "katerina", "lastName": "testovaci", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }	Status 200 OK. V databázi se objeví nový záznam se studentkou jménem Katerina, příjmením Testovaci, e-mailem katerina_testovaci@gmail.com a věkem 35	Status 200 OK. { "id": 2767, "firstName": "katerina", "lastName": "TESTOVACI", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }
2	Metoda GET / správná	1) V aplikaci Postman navolíme metodu	http:// 108.143.193.45: 8080/api/v1/	Status 200 OK Zobrazí se data o studentce s ID 2767	Status 200 OK { "id": 2767,

	vstupní data	GET 2) Vložíme ID nového studenta 3) Stiskneme tlačítko „Send“	students/2767	Jménem Katerina, příjmením Testovací, e-mailem katerina_tesovaci@gmail.com a věkem 35 let	"firstName": "katerina", "lastName": "TESTOVACI", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }
3	Metoda DELETE / správná vstupní data	1) V aplikaci Postman navolíme metodu GET 2) Vložíme ID nového studenta 3) Stiskneme tlačítko „Send“	http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/2767	Status 200 OK student odstraněn = žádná data k zobrazení	200 OK žádná data k zobrazení
4	Metoda POST / chybějící proměnná	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "Kateřina", "lastName": "", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2768, "firstName": "Kateřina", "lastName": "", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }
5	Metoda POST / prázdný formulář	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "", "lastName": "", "email": "", "age": "" }	Status 400 Bad Request	400 Bad request
6	Metoda POST / textové pole obsahuje číselné hodnoty zadné jako text	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "123", "lastName": "456", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2769, "firstName": "123", "lastName": "456", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }
7	Metoda POST / textové pole	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST	{ "firstName": "123", "lastName": "456", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2770, "firstName": "123", "lastName": "456", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }

	obsahuje číselné hodnoty	2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	"email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }		"lastName": "456", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }
8	Metoda POST / textové pole obsahuje i speciální znaky	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "kate/ina", "lastName": "testovac/", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 5 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2773, "firstName": "kate/ina", "lastName": "TESTOVAC/", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 5 }
9	Metoda POST / textové pole obsahuje pouze speciální znaky	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "?!%/", "lastName": "", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 5 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2774, "firstName": "?!%/", "lastName": "", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 5 }
10	Metoda POST / textové pole obsahuje příliš dlouhý vstup	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "katerinakaterinakaterinakaterinakaterina", "lastName": "testovaci", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2776, "firstName": "katerinakaterinakaterinakaterinakaterinakaterinakaterinakaterinakaterina", "lastName": "TESTOVACI", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }
11	Metoda POST / neúplný e-mail	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "kateřina", "lastName": "testovací", "email": "katerina_testovaci", "age": 35 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2771, "firstName": "kateřina", "lastName": "TESTOVACÍ", "email": "katerina_testovaci", "age": 35 }

					}
12	Metoda POST / číselné pole obsahuje textovou hodnotu	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "kateřina", "lastName": "testovací", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": "třicetpět" }	Status 400 Bad Request	400 Bad Request
13	Metoda POST / číselné pole obsahuje speciální znaky	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "katerina", "lastName": "tstovaci", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": "%?" }	Status 400 Bad Request	400 Bad Request
14	Metoda POST / číselné pole obsahuje zápornou hodnotu	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "katerina", "lastName": "tstovaci", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": "-8" }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2779, "firstName": "katerina", "lastName": "TSTOVACI", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": -8 }
15	Metoda POST / číselné pole obsahuje příliš vysokou hodnotu	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "id": 2780, "firstName": "katerina", "lastName": "TESTOVACI", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 350 }	Status 400 Bad Request	200 OK { "id": 2780, "firstName": "katerina", "lastName": "TESTOVACI", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 350 }
16	Metoda POST / číselné pole	1) V aplikaci Postman navolíme metodu	{ "firstName":	Status 400 Bad Request	200 OK {

	obsahuje desetinné číslo (desetinná tečka)	POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	"katerina", "lastName": "testovaci", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35.25 }		"id": 2781, "firstName": "katerina", "lastName": "TESTOVACI", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35 }
17	Metoda POST / číselné pole obsahuje desetinné číslo (desetinná čárka)	1) V aplikaci Postman navolíme metodu POST 2) V sekci „Body“ zvolíme „raw“ a vložíme vstupní data 3) Stiskneme tlačítko „Send“	{ "firstName": "katerina", "lastName": "testovaci", "email": "katerina_testovaci@gmail.com", "age": 35,25 }	Status 400 Bad Request	400 Bad Request
18	Metoda GET / špatná vstupní data	1) V aplikaci Postman navolíme metodu GET 2) Vložíme ID nového studenta 3) Stiskneme tlačítko „Send“	http:// 108.143.193.45:8080/api/v1/ students/4896	Status 404 Not Found	500 Internal Server Error
19	Metoda DELETE / špatná vstupní data	1) V aplikaci Postman navolíme metodu GET 2) Vložíme ID nového studenta 3) Stiskneme tlačítko „Send“	http:// 108.143.193.45:8080/api/v1/ students/4896	Status 404 Not Found	500 Internal Server Error

EXEKUCE TESTŮ

Testovací scénáře jsem provedla, přikládám výsledky testů.

BUG REPORT

Na základě provedených scénářů jsem objevila uvedené chyby aplikace.

Bug	Pravděpodobnost	Závažnost	Číslo scénáře	Mitigace
Aplikace založí nového studenta přesto, že nebyl vyplněn celý formulář	High	High	4	Neumožnit odeslání formuláře, pokud nejsou vyplněna všechna pole
Aplikace založí nového studenta přesto, že vyplnil číselné údaje do textových polí	Medium	High	6	Neumožnit odeslání formuláře, pokud jsou v textových polích číselné hodnoty (resp. pokud je v textovém poli číselná hodnota)
Aplikace založí nového studenta přesto, že vyplnil číselné údaje do textových polí	Medium	High	7	Neumožnit odeslání formuláře, pokud jsou v textových polích číselné hodnoty (resp. pokud je v textovém poli číselná hodnota)
Aplikace založí nového studenta přesto, že do textových polích vypnil i speciální znaky	High	High	8	Neumožnit odeslání formuláře, pokud textové pole obsahuje nepodporované znaky
Aplikace založí nového studenta přesto, že textové pole obsahuje pouze speciální znaky	Low	High	9	Neumožnit odeslání formuláře, pokud textové pole obsahuje nepodporované znaky

Aplikace založí nového studenta přesto, že textové pole obsahuje příliš dlouhý textový řetězec	High	High	10	Neumožnit odeslání formuláře, pokud textové pole obsahuje více znaků, než je povoleno
Aplikace založí nového studenta přesto, že vyplnil neúplný e-mail	High	High	11	Neumožnit odeslání formuláře, pokud není e-mail ve správném formátu
Aplikace založí nového studenta přesto, že vyplnil záporný věk (zápornou hodnotu do číselného pole)	Low	Medium	14	Neumožnit odeslání formuláře, pokud je do číselného pole vyplněna záporná hodnota
Aplikace založí nového studenta přesto, že vyplnil příliš vysoký věk (příliš vysokou hodnotu do číselného pole)	High	High	15	Neumožnit odeslání formuláře, pokud je hodnota v číselném poli vyšší než povolená
Aplikace založí nového studenta přesto, že vyplnil věk jako desetinné číslo	Low	Low	16	Neumožnit odeslání formuláře, pokud je hodnota v číselném poli destinné číslo (pro desetinnou tečku i čárku)
Aplikace vrací status 500 Internal Server Error při zadání neexistujícího ID	High	High	18 a 19	