FINÁLNÍ PROJEKT č.1



Autor:Barbora Smetanová

Datum: 9.7.2024

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..

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 SCÉNÁŘE PRO METODU GET

Pozitivní testovací scénář pro metodu GET - zjistila jsem, že daný student existuje

Získání dat o existujícím studentovi (Get data about existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
Existing student id=242	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/242	status code 200 OK
SELECT * FROM student where id=242;	Press Send button	Response: { "id": 242, "firstName": "Martin", "lastName": "KOMÁR", "email": "komar@seznam.cz", "age": 34 }
242, 34, <u>komar@seznam.cz</u> , Martin KOMÁR		

Negativní testovací scénář pro metodu GET - zjistila jsem, že daný student neexistuje – status kod 404:

Získání dat o neexistujícím studentovi (Get data about no-existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
No-existing student id=211	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/211	status code 404 Not Found
SELECT * FROM student WHERE	Press Send button	Response:

id= 211;	{ "timestamp": "2024-06- 24T20:42:20.780+00:00", "status": 404, "error": "Not Found", "message": "", "path": "/api/v1/student/211" }
'null', 'null', <u>'</u> null', 'null' ,'null'	

Negativní testovací scénář pro metodu GET - zjistila jsem, že daný student neexistuje – chybný status kod 500

Získání dat o neexistujícím studentovi (Get data about no-existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
No-existing student id=240	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/240	status code 500 Internal Server Error
SELECT * FROM student where id=240;	Press Send button	Response: { "timestamp": "2024-06- 28T09:05:45.347+00:00", "status": 500, "error": "Internal Server Error", "message": "", "path": "/api/v1/students/240" }
	Chybný status kod 500.	Student s uvedeným id neexistuje.

Testovací scénář pro metodu GET – kontrola duplicity studentů

Získání dat o existujícím studentovi (Get data about existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
Existing student id=233	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/233	status code 200 OK
SELECT * FROM student where id=233;	Press Send button	Response: { "id": 233, "firstName": "John", "lastName": "JOSHUA", "email": "548", "age": 34 }
'233','John','JOSHUA',' 548','34'		Tento student se schoduje s id studenta 216. Očekávám kontrolu duplicity studentů.

Testovací scénář pro metodu GET – kontrola vyplnění všech položek formuláře

Získání dat o existujícím studentovi (Get data about existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
Existing student id=243	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/243	status code 200 OK
SELECT * FROM student where id=243;	Press Send button	Response: { "id": 243, "firstName": "", "lastName": "SMITH", "email": "peter21@gmail.com", "age": 34 }
243, 34, <u>peter21@gmail.com</u> , SMITH		U studenta není vyplněno křestní jméno.

Testovací scénář pro metodu GET – kontrola vyplnění věku studenta

Získání dat o existujícím studentovi (Get data about existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
Existing student id=254	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/254	status code 200 OK
SELECT * FROM student where id=254;	Press Send button	Response: { "id": 254, "firstName": "Lucia", "lastName": "LESNÁ", "email": "abc@abc.com", "age": 344 }
254, 344, <u>abc@abc.com</u> , Lucia LESNÁ		U studenta je chybně uvedený věk. Očekávám hraniční nastavění věku studenta

Testovací scénář pro metodu GET – záporná hodnota u věku studenta

Získání dat o existujícím studentovi (Get data about existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
Existing student id=264	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/264	status code 200 OK
SELECT * FROM student where id=264;	Press Send button	Response: { "id": 264, "firstName": "John", "lastName": "JOSHUA", "email": "jjohn34@yourmail.com", "age": -35 }

264, 35,	Záporná hodnota u věku
<u>jjohn34@yourmail.com</u> , John	studenta. Očekávám
JOSHUA	hraniční nastavění věku.

Testovací scénář pro metodu GET – kontrola formátu uvedeného emailu

Získání dat o existujícím studentovi (Get data about existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
Existing student id=284	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/284	status code 200 OK
SELECT * FROM student where id=284;	Press Send button	Response: { "id": 284, "firstName": "Jeni", "lastName": "", "email": "jblais3@freewebs.com", "age": 19 }
284, 19, <u>jblais3@freewebs.com</u> , Jeni		Uvedený formát mailu neexistuje.

Testovací scénář pro metodu GET – nastavení hraniční hodnoty u křestního jména.

Získání dat o existujícím studentovi (Get data about existing student)		
Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)
Existing student id=285	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/285	status code 200 OK
SELECT * FROM student where id=285;	Press Send button	Response: { "id": 285, "firstName": "KrungThepMahanakhonAmon Rattanakosin", "lastName": "NOVÁK", "email": "pnov@sda.com", "age": 105

	}
285, 105, <u>pnov@sda.com</u> , KrungThepMahanakhonAmonR attanakosin NOVÁK	Příliš dlouhý, nesrozumitelný text u křestního jména. Nutné nastavit limit pro jeho vyplnění.

Testovací scénář pro metodu GET – chybně (nesrozumitelně) vyplněné příjmení

Příprava testovacích dat: (test data preparation)	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)	
Existing student id=377	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/st udents/377	status code 200 OK	
SELECT * FROM student where id=377;	Press Send button	Response: { "id": 377, "firstName": "Tef", "lastName": "TESTSDF", "email": "jjohn34@yourmail.com", "age": 34 }	
377, 34, <u>jjohn34@yourmail.com</u> , Tef TESTSDF		U studenta je chybně vyplněno příjmení.	

TESTOVACÍ SCÉNÁŘ PRO METODU POST (založí nového studenta)

Založení nového studenta	Založení nového studenta				
Kontrola dat podle přiřazeného id:	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)			
Existing student id=1247	POST http://108.143.193.45:8080/api/v1/ students/	status code 200 OK			
SELECT * FROM student where id=1247;	Press Send button	Response: { "id": 1247, "firstName": "Petr", "lastName": "SMETANA", "email": "petr.smetana@gmail.com", "age": 48 }			
1247, 48, petr.smetana@gmail.com, Petr SMETANA		Status code je chybný, u nového studenta má být 201 created.			

Založení nového studenta				
Kontrola dat podle přiřazeného id:	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)		
Existing student id=1249	POST http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/	status code 200 OK		
SELECT * FROM student where id=1249;	Press Send button	Response: { "id": 1249, "firstName": "Bronislava", "lastName": "SLIVOVA", "email": "", "age": 67 }		
		Status code je chybný, u nového studenta má být 201 created.		

Opětovná kontrola nově založeného studenta				
Kontrola dat podle přiřazeného id:	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)		
Existing student id=1249	GET http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/1249	404 Not Found		
SELECT * FROM student where id=1249;	Press Send button	Response: { "timestamp": "2024-06- 26T18:58:05.916+00:00", "status": 404, "error": "Not Found", "message": "", "path": "/api/v1/student/" }		
		Status code je chybný, 404 Not Found		

TESTOVACÍ SCÉNÁŘ PRO METODU DELETE - POZITIVNÍ

Opětovná kontrola nově založeného studenta				
Kontrola dat podle přiřazeného id:	Kroky scénáře (steps)	Očekávaný výsledek (results)		
Existing student id=1292	<u>DELETE</u> http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/1292	200 OK		
SELECT * FROM student where id=1292;	Press Send butto			
1292, 78, VOPICE		Student byl smazán.		

TESTOVACÍ SCÉNÁŘ PRO METODU DELETE - NEGATIVNÍ

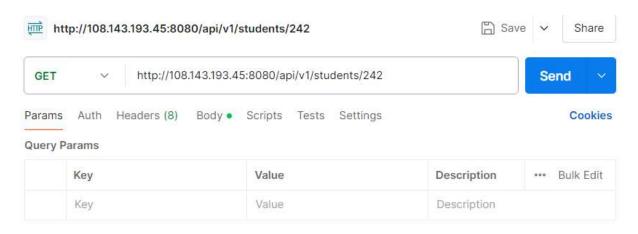
Smazání již existujícího studenta					
Kontrola dat podle přiřazeného id: Kroky scénáře Očekávaný výsledek (results)					
Existing student id=444	DELETE http://108.143.193.45:8080/api/v1/students/444	404 Not Found			

SELECT * FROM student where id=444;	Press Send button	Response: { "timestamp": "2024-06- 26T19:13:20.824+00:00", "status": 404, "error": "Not Found", "message": "", "path": "/api/v1/student/444" }
		Student nebyl smazán.

EXEKUCE TESTŮ

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

Pozitívní testovací scénář pro metodu GET:

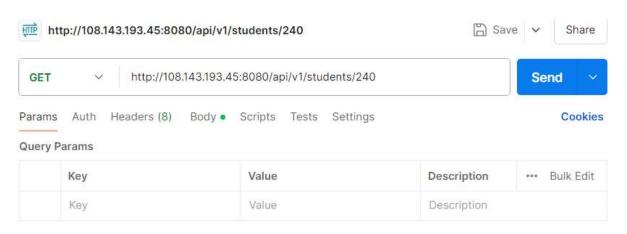


```
200 OK 146 ms 250 B Save as example ...
Body v
                                         JSON V
                                                                                 Pretty
           Raw
                  Preview
                             Visualize
                                                                                      Q
   1
           "id": 242,
   2
           "firstName": "Martin",
   3
           "lastName": "KOMÁR",
   4
           "email": "komar@seznam.cz",
   5
   6
           "age": 34
```

Negativní testovací scénář pro metodu GET – student id: 211 nebyl nalezen – status kod 404



Negativní testovací scénář pro metodu GET – student id: 240 nebyl nalezen – chybný status kod 500 Internal Server Error





Uvedený student je duplicitní:



Chybí křestní jméno studenta:

```
200 OK 151 ms 245 B Save as example ...
Body V
                             Visualize
                                         JSON ~
                                                    =
                                                                                  Q
 Pretty
           Raw
                  Preview
   1
   2
           "id": 243,
   3
           "firstName": "",
           "lastName": "SMITH",
   4
           "email": "peter21@gmail.com",
   5
           "age": 34
   6
   7
```

Věk studenta je uvedený chybně:

```
200 OK 160 ms 246 B Save as example ...
Body V
                  Preview
                             Visualize
                                         JSON
                                                                                     Q
  Pretty
           Raw
                                                                                1
           "id": 254,
   2
           "firstName": "Lucia",
   3
           "lastName": "LESNÁ",
   4
           "email": "abc@abc.com",
   5
           "age": 344
   6
   7
```

Chybně uvedený věk studenta: Záporná hodnota věku studenta:

```
(200 OK 155 ms 254 B Save as example 600
Body V
  Pretty
           Raw
                   Preview
                             Visualize
                                         JSON
                                                                                 Q
   1
   2
           "id": 264,
           "firstName": "John",
   3
   4
           "lastName": "JOSHUA",
           "email": "jjohn34@yourmail.com",
   5
           "age": -35
   6
   7
```

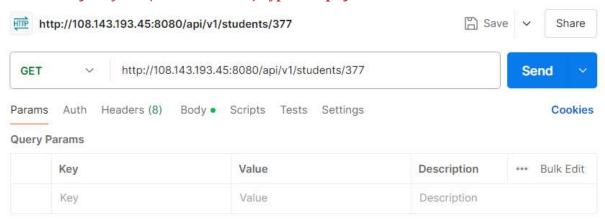
Mail v uvedeném formátu neexistuje:

```
Body V
                                               (A) 200 OK 154 ms 247 B  Save as example ...
                                          JSON
                   Preview
                              Visualize
                                                                                   Pretty
           Raw
   1
            "id": 284,
   2
            "firstName": "Jeni",
   3
            "lastName": "",
   4
            "email": "jblais3@freewebs.com",
   5
            "age": 19
   6
   7
```

Nesrozumitelné křestní jméno s příliš dlouhým textem:

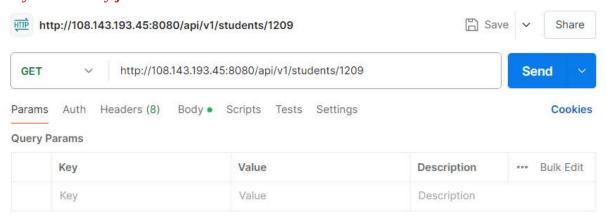
```
Body V
                                              200 OK 129 ms 277 B Save as example ***
                                         JSON V
                                                                                 Pretty
           Raw
                   Preview
                              Visualize
                                                                                      Q
   1
           "id": 285,
   2
           "firstName": "KrungThepMahanakhonAmonRattanakosin",
   3
           "lastName": "NOVÁK",
   4
   5
           "email": "pnov@sda.com",
           "age": 105
   6
```

U studenta je chybně (nesrozumitelně) vyplněno příjmení:



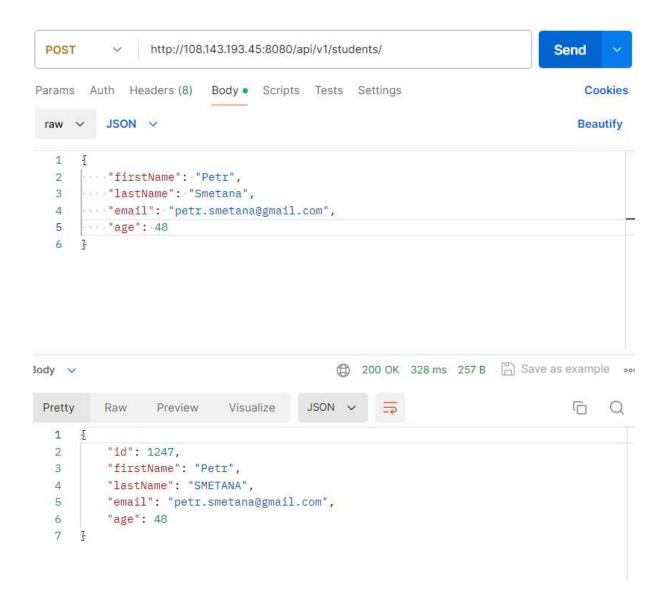


Chybně uvedený je věk studenta:

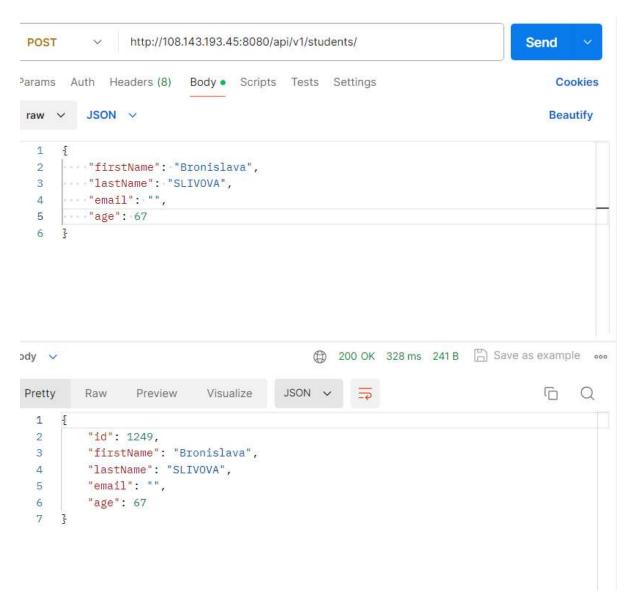




Založení nového studenta, status kod 200 OK.



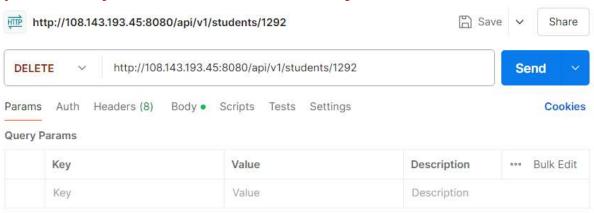
Založení nového studenta, bez uvedení emailu, status kod 200 OK. Student nebyl do databáze přidán, status kod 404 Not Found.

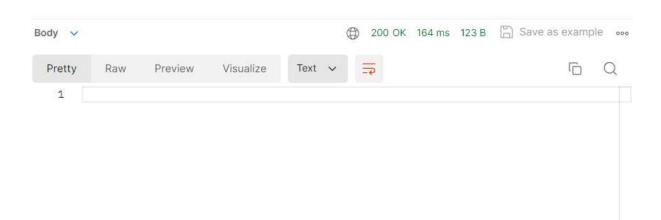


Nově založený student se v databázi nezobrazil:

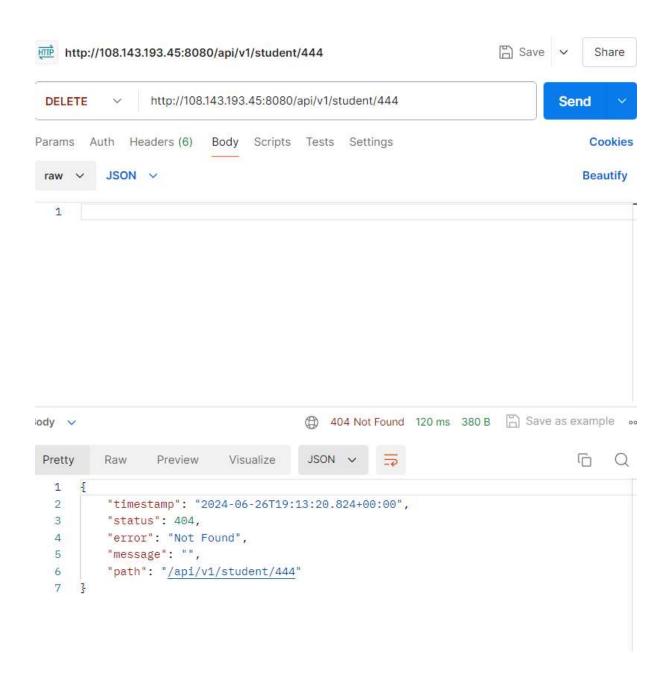
```
Body v
                                           (A) 404 Not Found 91 ms 381 B Save as example •••
  Pretty
                              Visualize
                                          JSON V
                                                                                    Raw
                   Preview
   1
            "timestamp": "2024-06-24T20:54:23.639+00:00",
   2
   3
            "status": 404,
            "error": "Not Found",
   4
            "message": "",
    5
            "path": "/api/v1/student/1249"
    6
   7
```

Vymazání existujícího studenta metodou DELETE – pozitivní, status kod 200 OK





Vymazání existujícího studenta metodou DELETE – negativní, status kod 404



BUG REPORT

Na základě provedených scénářů jsem objevila uvedené chyby aplikace.

Číslo bugu	ID studenta	Definice chyby	Podrobnosti	Metoda při najítí bugu
1.	191	Chybí křestní jméno	{ "id": 191, "firstName": "", "lastName": "JOSHUA", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": 34 }	GET
2.	211	Student pod tímto id neexistuje.	Chybová hláška 404 Not Found	GET
3.	216	Chybně uvedený email	{ "id": 216, "firstName": "John", "lastName": "JOSHUA", "email": "548", "age": 34 }	GET
4.	219, 228	U těchto zadaných id studenta jsou údaje totožné, u obou chybí křestní jméno, pravděpodobně se jedná o stejného studenta	{ "id": 219, "firstName": "", "lastName": "JOSHUA", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": 34 }	GET
5.	220	U studenta je chybně zadaný věk, email a chybí příjmení	{ "id": 220, "firstName": "John", "lastName": "", "email": "zkouska@your mail.com", "age": 99 }	GET
6.	216,219,220,228 ,233	Jedná se o stejného studenta,		GET

7.	216, 219, 228, 233	schoduje se příjmení		GET
8.	219, 228	Schoduje se věk, email a příjmení, chybí křestní jméno	{ "id": 219, "firstName": "", "lastName": "JOSHUA", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": 34 } { "id": 228, "firstName": "", "lastName": "JOSHUA", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": 34 }	GET
9.	216, 233	U studenta se schoduje celé jméno a věk a chybí email, jedná se o stejného studenta	{ "id": 216, "firstName": "John", "lastName": "JOSHUA", "email": "548", "age": 34 } { "id": 233, "firstName": "John", "lastName": "JOSHUA", "email": "548", "age": 34 }	GET
10.	227	Chybně uvedený email studenta	{ "id": 227, "firstName": "Anabela", "lastName": "LARSON", "email": "ana.larson@xx mail.com", "age": 25 }	GET

11.	240	Student nebyl nalezen, chybný status kod 500	{ "timestamp": "2024-06- 28T09:05:45.347 +00:00", "status": 500, "error": "Internal Server Error", "message": "", "path": "/api/v1/students/ 240" }	GET
12.	238, 242	Údaje se shodují,jedná se o stejného studenta	{ "id": 238, "firstName": "peter", "lastName": "SMITH", "email": "peter21@gmail. com", "age": 34 } { "id": 242, "firstName": "peter", "lastName": "SMITH", "email": "peter21@gmail. com", "age": 34 }	GET
13.	243	Údaje se shodují s id:238, 242, u studenta s id:243 chybí křestní jméno	{ "id": 243, "firstName": "", "lastName": "SMITH", "email": "peter21@gmail. com", "age": 34 }	GET
14.	264, 266, 267,	Jedná se o		

	268, 271	stejného studenta. Shodují se údaje jména a příjmení, emailu a věku		
15.	264	Chybně uvedená hodnota věku, zadaná jako záporná. Záportná hodnota věku je uvedena chybně u následujících id: 413, 994, 719, 1029, 1257, 1157, 1185, 658, 661, 736, 740, 797, 601, 602, 603, 1042, 1168, 675, 1155, 398, 656, 657, 659, 665, 668, 669, 670, 698, 860, 978, 1001, 438, 439, 454, 1046, 1047	"id": 264, "firstName": "John", "lastName": "JOSHUA", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": -35	
16.	278	Chybně uvedené jméno a příjmení studenta. Student se shoduje s id: 319, 377-394, 396	{ "id": 278, "firstName": "Test", "lastName": "TESTSDF", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": 34 }	GET
17.	283	Chybně vyplněno křestní jméno, mail a věk studenta	{ "id": 283, "firstName": "PoPoLUska", "lastName": "ČRIEVIČKOVÁ" , "email": "polusa@gmail.", "age": 170 }	GET
18.	284	Chybí příjmení, email v uvedeném	{ "id": 284, "firstName":	GET

		formátu freewebs.com neexistuje	"Jeni", "lastName": "", "email": "jblais3@freewe bs.com", "age": 19 }	
19.	285	Nesrozumitelně zadané křestní jméno s příliš dlouhým textem	{ "id": 285, "firstName": "KrungThepMah anakhonAmonR attanakosin", "lastName": "NOVÁK", "email": "pnov@sda.com" , "age": 105 }	GET
20.	287	Nesrozumitelně zadané příjmení s příliš dlouhým textem	{ "id": 287, "firstName": "Marek", "lastName": "TESTOVÁNÍNE NÍŽÁDNÁRAKE TOVÁVĚDAŠTE FANE", "email": "skupina@jedna. cz", "age": 67 }	GET
21.	288	Chybně zadaný mail. Shodný mail s id:287, 289.	{ "id": 288, "firstName": "LADISLAV", "lastName": "PODMOSTEM", "email": "skupina@jedna cz", "age": 67 }	GET
22.	289	Nesrozumitelně, chybně zadané údaje u všech položek	{ "id": 289, "firstName": "AI", "lastName": "NEVĚŘÍCÍ", "email":	GET

	T	T		
			"skupina? jedna.cz", "age": 999 }	
23.	290	Neuvedené křestní jméno.	{ "id": 290, "firstName": "A.", "lastName": "MESNARD", "email": "amesnard1@1u nd1.de", "age": 93 }	GET
24.	292	Záporná hodnota u věku. Mail se shoduje s id studenta: 287,288, 289, 293. Příjmení se shoduje s id: 289, 293, 295.	{ "id": 292, "firstName": "TOMÁŠ", "lastName": "NEVĚŘÍCÍ", "email": "skupina@jedna. cz", "age": -7 }	GET
25.	294	Chybí příjmení	{ "id": 294, "firstName": "Romana", "lastName": "B", "email": "havran@gmail.c om", "age": 29 }	GET
26.	296	Nereálné příjmení, chybně vyplněný věk.	{ "id": 296, "firstName": "Karol", "lastName": "UNTERWASSE RMAN", "email": "karolko@gmail. com", "age": 0 }	GET
27.	298	Příliš dlouhé, nesrozumitelné příjmení.	{ "id": 298, "firstName":	GET

			"Romana", "lastName": "MICROSOFTSA VRAJSTAHUJE NAMESIACWIN DOWSTAMPAD ADESATKRÁTP OMALŠIE", "email": "ajjasomlen@po citac.com", "age": 29 }	
28.	304	Chybí koncovka emailu. Nutná validace. Nereálná hodnota věku. Nutné nastavení hraniční hodnoty.	{ "id": 304, "firstName": "PoPoLUska", "lastName": "ČRIEVIČKOVÁ" "email": "polusa@gmail.", "age": 170 }	GET
29.	305	Nejsou uvedené údaje jména a věku.	{ "id": 305, "firstName": "", "lastName": "", "email": "", "age": 37 }	GET
30.	306	Chybně zadané údaje celého klienta.	{ "id": 306, "firstName": "- 86", "lastName": "*+6", "email": "ýá+ěčzč51", "age": 963 }	GET
31.	307-314	Chybný formát emailu se opakuje i u následujících id: 306, 307,310, 311, 313, 314. Dále jsou chybně zadané údaje u křestního jména, příjmení a věku.	{ "id": 314, "firstName": "ahoj@seznam.c z", "lastName": "*TO", "email": "ýá+ěčzč51", "age": 89 }	GET

32.	320	Chybně zadané křestní jméno a příjmení, mail se shoduje s id studenta:264, 278	{ "id": 320, "firstName": "TESSFDFSDF", "lastName": "TESTSDF", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": 34 }	GET
33.	322	Celé jméno studenta je zadené v kolonce příjmení.	{ "id": 322, "firstName": "Mar EK", "lastName": "MAREK ZLATÝ", "email": "skupina@jedna. cz", "age": 67 }	GET
34.	331	Opakovaně duplicitně zadaný student id:327, 340, 345, 350, 352, 353, 355, 356, 357, 359, 360, 363	{ "id": 331, "firstName": "john", "lastName": "DOE", "email": "john.doe@gmail .com", "age": 34 }	GET
35.	1247	U založení nového studenta je chybný status kód 200 OK	{ "id": 1247, "firstName": "Petr", "lastName": "SMETANA", "email": "petr.smetana@ gmail.com", "age": 48 }	POST
36.	1249	Neuvedený email, status kod 200 OK.	{ "id": 1249, "firstName": "Bronislava", "lastName": "SLIVOVA", "email": "",	POST

			"ogo": 67	
			"age": 67 }	
37.	1249	Po opětovném otestování databáze, nebyl student s id: 1249 nalezen	Chybová hláška 404 Not Found	GET
38.	444	Student nebyl z databáze vymazán.	Chybová hláška 404 Not Found.	DELETE
39.	340	Duplicitní student s ID: 327, 345, 350, 352, 353, 355, 356, 357, 359, 360, 363	{ "id": 340, "firstName": "john", "lastName": "DOE", "email": "john.doe@gmail .com", "age": 34 }	GET
40.	347	Duplicitní student s id: 332, 349, 351, 354, 365, 367, 368, 369 347 chybný formát emailu	{ "id": 347, "firstName": "alfred", "lastName": "HITCHCOCK", "email": "alfredmail.com", "age": 18 }	GET
41.	358	Chybně zadaný formát emailu, duplicitně zadaný student s id: 361, 362, 364, 366, 370,371, 372, 375,	{ "id": 358, "firstName": "Petra", "lastName": "SOVA", "email": "petrA-sova.cz", "age": 25 }	GET
42.	376	Chybný formát emailu	{ "id": 376, "firstName": "Pepa", "lastName": "OMACKA", "email": "pepaomacka@g mailcom", "age": 17	GET

			}	
43.	377	U studenta jsou vyplněny neplatné údaje. Student je duplicitně zadaný s id: 378, 379, 382, 392, 393, 394, 396	{ "id": 377, "firstName": "Tef", "lastName": "TESTSDF", "email": "jjohn34@yourm ail.com", "age": 34 }	GET
44.	397	Neplatně uvedené údaje.	{ "id": 397, "firstName": "Janko", "lastName": "TEST", "email": "janko@yourmail .com", "age": 99 }	GET
45.	296,705,958,995 ,1000,1169,1200 ,1208,1319,486, 580,708,735,741 ,964,1209,552,7 65,1081,811,812 ,1121,1122,1298 ,531,662,623,68 6,1207,790,791, 792,793,794,,79 5,796,881,882,2 91,436,1140,114 2,1144,1146,115 2,1153,1154,401 ,444,445,448,44 9,451,457,458,4 59,460,467,468, 469,470,592,593 ,859,1077,1087, 1088,1116,1193, 840,841,1043,10 48,1049,1053,10 55,1057,1058,10 59,1225,1226,12 27,506,617,638, 640,799,1107,11 08,1109,1110,11 11,1112,1115,13 33,1003,1004,12 44,352,361,376,	Id studentů, u kterých je nastaven věk menší než 18let. Jedná se o chybně zadaný údaj. Očekávám hraniční nastavení věku studenta minimální a maximální.	{ "id": 1209, "firstName": "BJP", "lastName": "PRO", "email": "bjp@ufccom", "age": 1 }	GET

	608,609,1271,12 72,1323			
46.	1288,322,295,28 8,287,1095,579, 1063,726,369,36 8,367,351,349,7 18,642,1346,134 3,563,509,314,3 13,311,310,307, 802,801,290,107 6,1060,1052,624 ,475,407,397,11 39,1138,1078,10 72,847,737,587, 503,490,285,771 ,711,701,653,48 2,712,707,800,7 13,679,504,877, 876,872,871,870 ,869,866,647,96 2,660,764,786,7 57,673,1232,123 3,1332,1234,105 4,1045,1044,600 ,578,575,567,55 9,557,544,513,3 04,283,835,497, 1280,586,585,53 4,857,254,1086, 732,1243,940,89 0,889,819,818,8 17,941,825,824, 823,306,359,625 ,289,873,864,58 3,839,838,837,8 36,582,632,1160 ,1159,1158,879, 1075,1071,1069, 1068,581,626	Id studentů, u kterých jejich věk převyšuje 65let.		
47.	655	Chybí křestní jméno studenta.	{ "id": 655, "firstName": "", "lastName": "NOVAK", "email": "ter4k@gmail.co m", "age": 24 }	GET