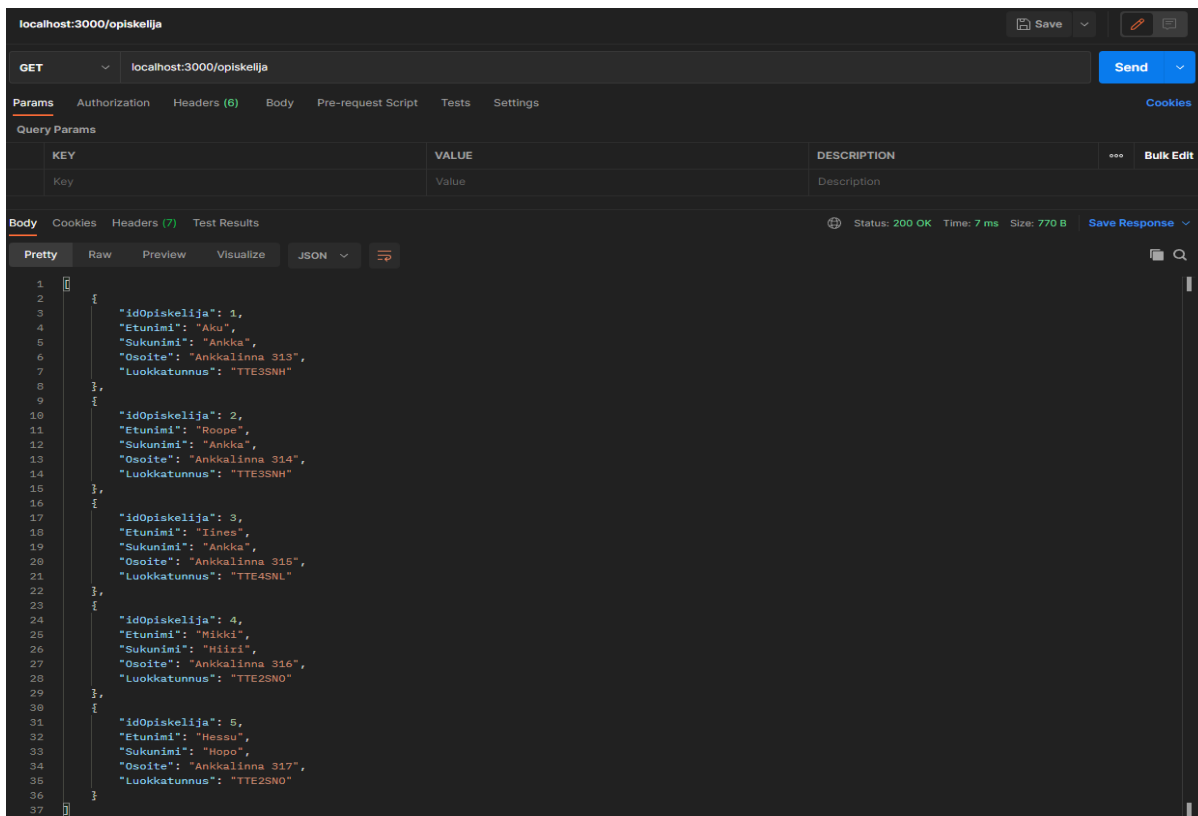


Testataan GET CRUD-operaatio kaikkiin.



localhost:3000/opiskelija

GET localhost:3000/opiskelija

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION
Key	Value	Description

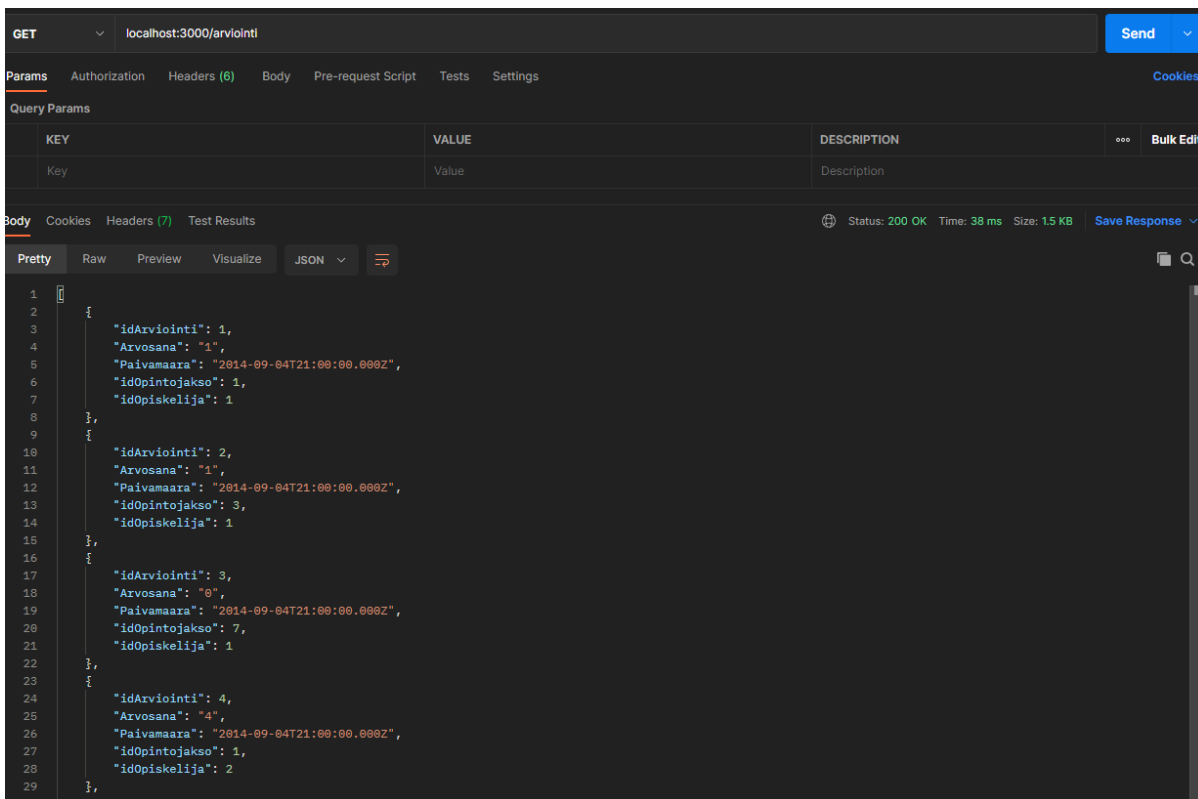
Body Cookies Headers (7) Test Results

Status: 200 OK Time: 7 ms Size: 770 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   {
3     "idOpiskelija": 1,
4     "Etunimi": "Aku",
5     "Sukunimi": "Ankka",
6     "Osoite": "Ankkalinn 313",
7     "Luokkatunnus": "TTE3SNH"
8   },
9   {
10    "idOpiskelija": 2,
11    "Etunimi": "Roope",
12    "Sukunimi": "Ankka",
13    "Osoite": "Ankkalinn 314",
14    "Luokkatunnus": "TTE3SNH"
15  },
16  {
17    "idOpiskelija": 3,
18    "Etunimi": "Iines",
19    "Sukunimi": "Ankka",
20    "Osoite": "Ankkalinn 315",
21    "Luokkatunnus": "TTE4SNL"
22  },
23  {
24    "idOpiskelija": 4,
25    "Etunimi": "Mikki",
26    "Sukunimi": "Hirri",
27    "Osoite": "Ankkalinn 316",
28    "Luokkatunnus": "TTE2SNO"
29  },
30  {
31    "idOpiskelija": 5,
32    "Etunimi": "Hessu",
33    "Sukunimi": "Hopo",
34    "Osoite": "Ankkalinn 317",
35    "Luokkatunnus": "TTE2SNO"
36  }
37 }
```

Arviointi GET JA yläpuolella Opiskelija GET.



GET localhost:3000/arviointi

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION
Key	Value	Description

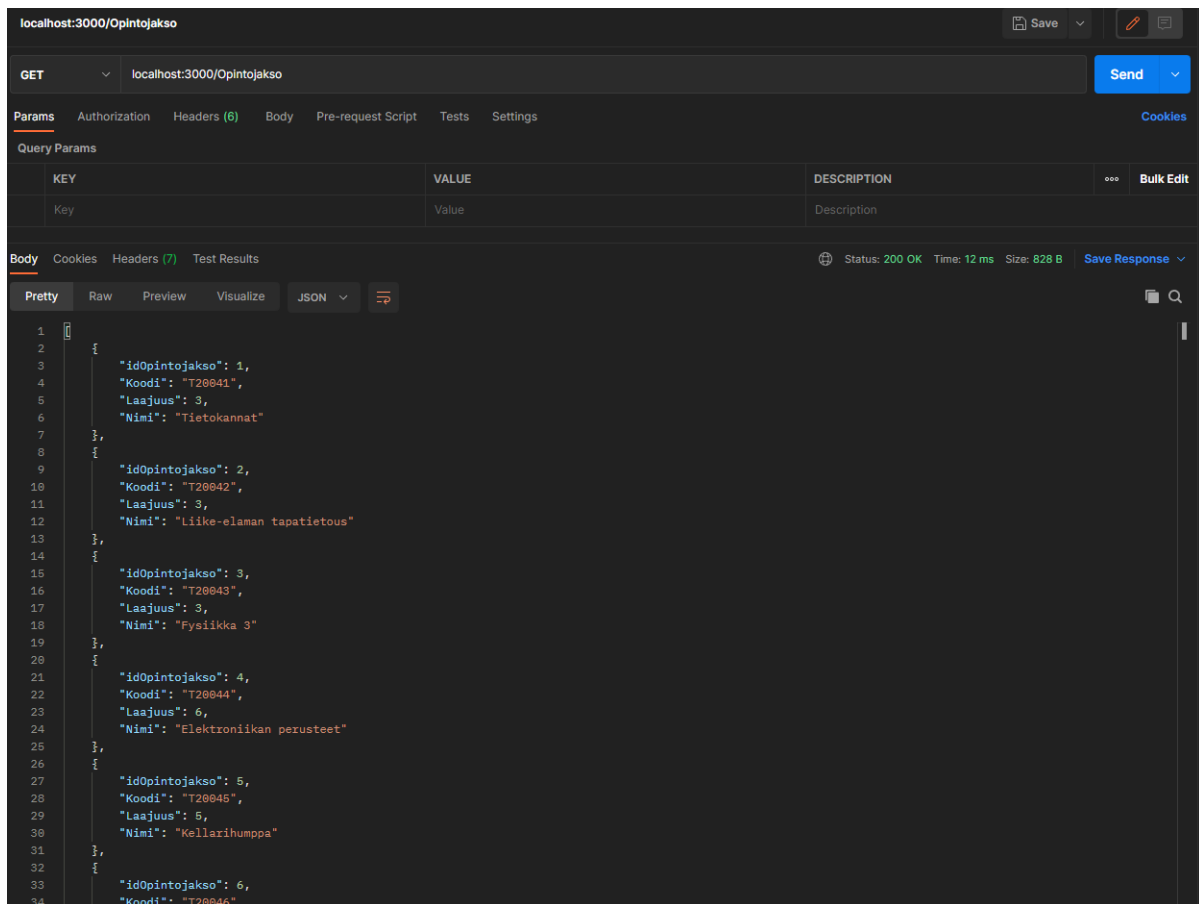
Body Cookies Headers (7) Test Results

Status: 200 OK Time: 38 ms Size: 1.5 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   {
3     "idArviointi": 1,
4     "Arvosana": "1",
5     "Paivamaara": "2014-09-04T21:00:00.000Z",
6     "idOpintojakso": 1,
7     "idOpiskelija": 1
8   },
9   {
10    "idArviointi": 2,
11    "Arvosana": "1",
12    "Paivamaara": "2014-09-04T21:00:00.000Z",
13    "idOpintojakso": 3,
14    "idOpiskelija": 1
15  },
16  {
17    "idArviointi": 3,
18    "Arvosana": "0",
19    "Paivamaara": "2014-09-04T21:00:00.000Z",
20    "idOpintojakso": 7,
21    "idOpiskelija": 1
22  },
23  {
24    "idArviointi": 4,
25    "Arvosana": "4",
26    "Paivamaara": "2014-09-04T21:00:00.000Z",
27    "idOpintojakso": 1,
28    "idOpiskelija": 2
29  },
30 }
```

Opintojakso GET.



localhost:3000/Opintojakso

GET localhost:3000/Opintojakso

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION
Key	Value	Description

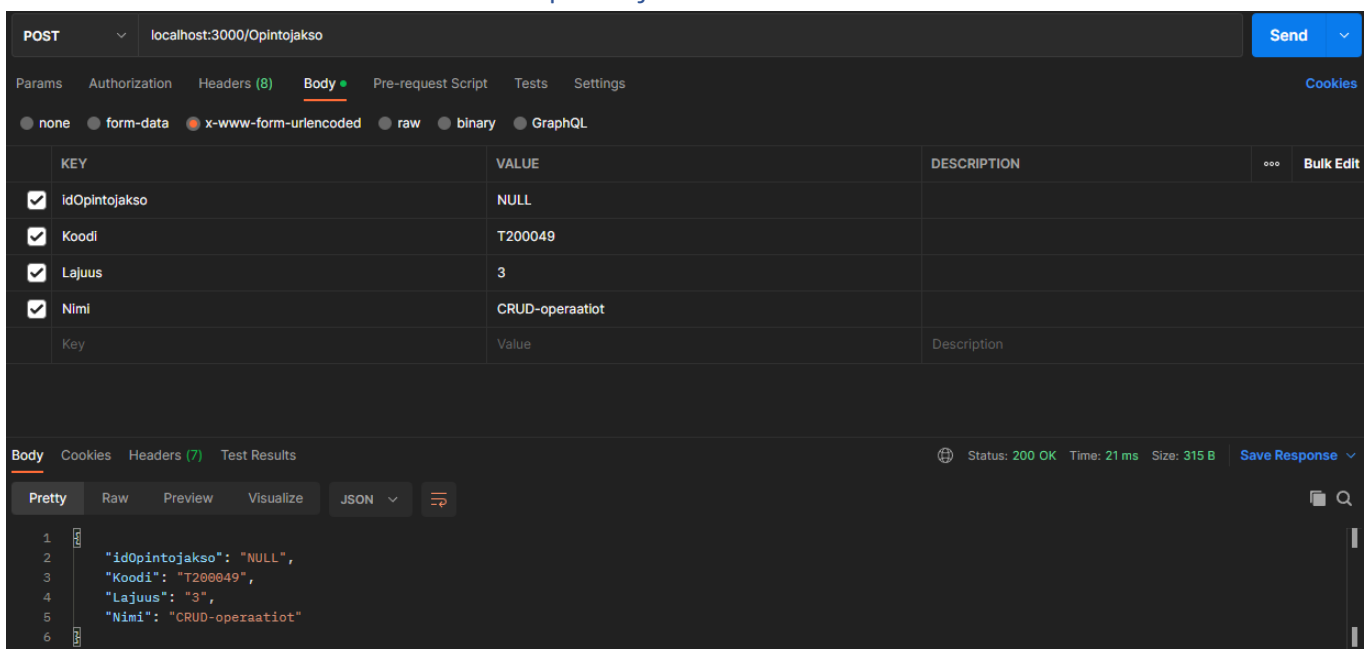
Body Cookies Headers (7) Test Results

Status: 200 OK Time: 12 ms Size: 828 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "idOpintojakso": 1,
3   "Koodi": "T20041",
4   "Laajuus": 3,
5   "Nimi": "Tietokannat"
6 },
7 {
8   "idOpintojakso": 2,
9   "Koodi": "T20042",
10  "Laajuus": 3,
11  "Nimi": "Liike-elaman tapatietous"
12 },
13 {
14   "idOpintojakso": 3,
15   "Koodi": "T20043",
16   "Laajuus": 3,
17   "Nimi": "Fysiikka 3"
18 },
19 {
20   "idOpintojakso": 4,
21   "Koodi": "T20044",
22   "Laajuus": 6,
23   "Nimi": "Elektroniikan perusteet"
24 },
25 {
26   "idOpintojakso": 5,
27   "Koodi": "T20045",
28   "Laajuus": 6,
29   "Nimi": "Kellarihumppa"
30 },
31 {
32   "idOpintojakso": 6,
33   "Koodi": "T20046",
34   "Laajuus": 3,
35   "Nimi": "Kellarihuuhka"
```

Testataan seuraavaksi POST ja PUT CRUD-operaatio kaikkiin.
lisätään ensin Opintojaksoon POST:lla arvot



POST localhost:3000/Opintojakso

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> idOpintojakso	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Koodi	T200049	
<input checked="" type="checkbox"/> Laajuus	3	
<input checked="" type="checkbox"/> Nimi	CRUD-operaatiot	
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (7) Test Results

Status: 200 OK Time: 21 ms Size: 315 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "idOpintojakso": "NULL",
3   "Koodi": "T200049",
4   "Laajuus": "3",
5   "Nimi": "CRUD-operaatiot"
6 }
```

Sitten opintojakson PUT

PUT localhost:3000/Opintojakso/9 Send

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

☐ none ☐ form-data ☒ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	idOpintojakso	NULL			
<input checked="" type="checkbox"/>	Koodi	T200049			
<input checked="" type="checkbox"/>	Lajuus	3			
<input checked="" type="checkbox"/>	Nimi	CRUD-operaatiot			
	Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 8 ms Size: 404 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "(Rows matched: 1 Changed: 0 Warnings: 0)",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

GET haetaan lisätty opintojakso

GET localhost:3000/Opintojakso/9 Send

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

☐ none ☐ form-data ☒ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	idOpintojakso	NULL			
<input checked="" type="checkbox"/>	Koodi	T200049			
<input checked="" type="checkbox"/>	Lajuus	3			
<input checked="" type="checkbox"/>	Nimi	CRUD-operaatiot			
	Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 4 ms Size: 314 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "idOpintojakso": 9,
3   "Koodi": "T200049",
4   "Lajuus": null,
5   "Nimi": "CRUD-operaatiot"
6 }
```

Sitten POST Arviointiin.

POST localhost:3000/arviointi

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value	Description
<input checked="" type="checkbox"/> idArviointi	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Arvosana	3	
<input checked="" type="checkbox"/> Palvamaara	2014-10-12	
<input checked="" type="checkbox"/> idOpintojakso	3	
<input checked="" type="checkbox"/> idOpiskelija	1	

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 10 ms Size: 338 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "idArviointi": "NULL",
3   "Arvosana": "3",
4   "Palvamaara": "2014-10-12",
5   "idOpintojakso": "3",
6   "idOpiskelija": "1"
7 }
```

Jonka jälkeen PUT.

PUT localhost:3000/arviointi/19

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value	Description
<input checked="" type="checkbox"/> idArviointi	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Arvosana	3	
<input checked="" type="checkbox"/> Palvamaara	2014-10-12	
<input checked="" type="checkbox"/> idOpintojakso	3	
<input checked="" type="checkbox"/> idOpiskelija	1	

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 5 ms Size: 404 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "(Rows matched: 1 Changed: 0 Warnings: 0",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

ja vielä katsotaan GET:llä

GET localhost:3000/arviointi/19

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value	Description
<input checked="" type="checkbox"/> idArviointi	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Arvosana	3	
<input checked="" type="checkbox"/> Palvamaara	2014-10-12	
<input checked="" type="checkbox"/> idOpintojakso	3	
<input checked="" type="checkbox"/> idOpiskelija	1	

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 5 ms Size: 346 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "idArviointi": 19,
3   "Arvosana": "3",
4   "Palvamaara": "2014-10-11T21:00:00.000Z",
5   "idOpintojakso": 3,
6   "idOpiskelija": 1
7 }
```

Vielä Opiskelijan CRUD-operaatio. Ensin POST

POST localhost:3000/opiskelija

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

<input checked="" type="checkbox"/> IdOpiskelija	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Etunimi	Tupu	
<input checked="" type="checkbox"/> Sukunimi	Ankka	
<input checked="" type="checkbox"/> Osoite	Ankkalinn 314	
<input checked="" type="checkbox"/> Luokkatunnus	TTE2SNO	
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 11 ms Size: 346 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "idOpiskelija": "NULL",
3   "Etunimi": "Tupu",
4   "Sukunimi": "Ankka",
5   "Osoite": "Ankkalinn 314",
6   "Luokkatunnus": "TTE2SNO"
7 }
```

Sitten PUT

PUT localhost:3000/opiskelija/7

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

<input checked="" type="checkbox"/> IdOpiskelija	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Etunimi	Tupu	
<input checked="" type="checkbox"/> Sukunimi	Ankka	
<input checked="" type="checkbox"/> Osoite	Ankkalinn 314	
<input checked="" type="checkbox"/> Luokkatunnus	TTE2SNO	
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 4 ms Size: 404 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "(Rows matched: 1 Changed: 0 Warnings: 0",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

ja tarkistetaan vielä GET:llä

GET localhost:3000/opiskelija/7

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

<input checked="" type="checkbox"/> IdOpiskelija	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Etunimi	Tupu	
<input checked="" type="checkbox"/> Sukunimi	Ankka	
<input checked="" type="checkbox"/> Osoite	Ankkalinn 314	
<input checked="" type="checkbox"/> Luokkatunnus	TTE2SNO	
Key	Value	Description

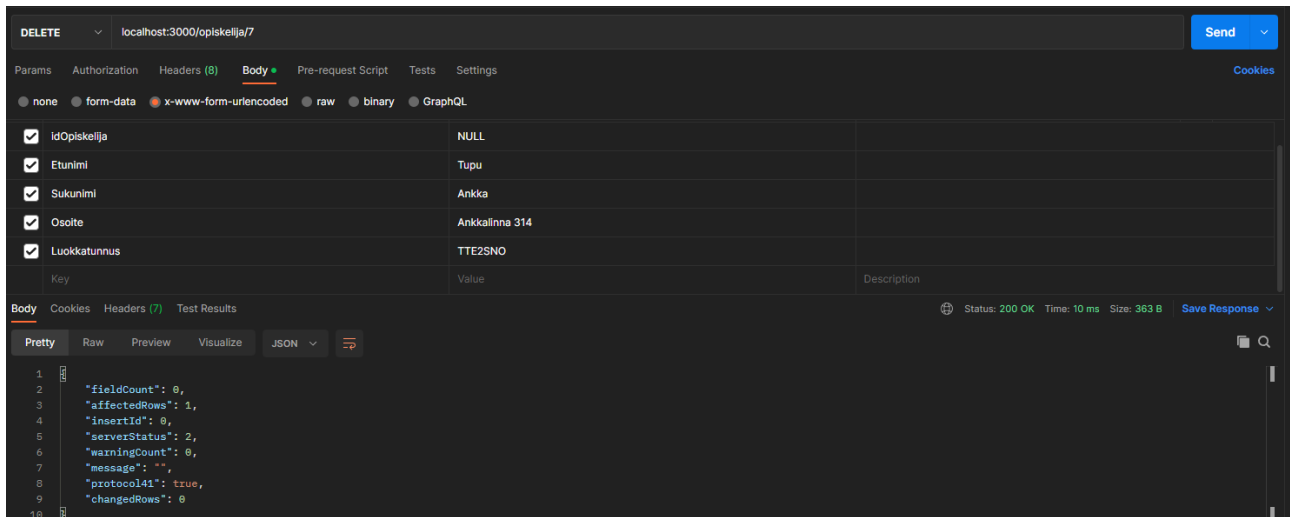
Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 7 ms Size: 343 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "idOpiskelija": 7,
3   "Etunimi": "Tupu",
4   "Sukunimi": "Ankka",
5   "Osoite": "Ankkalinn 314",
6   "Luokkatunnus": "TTE2SNO"
7 }
```

Sitten vielä poistetaan kaikki lisätyt arvot.

Poistetaan ensin opiskelija.

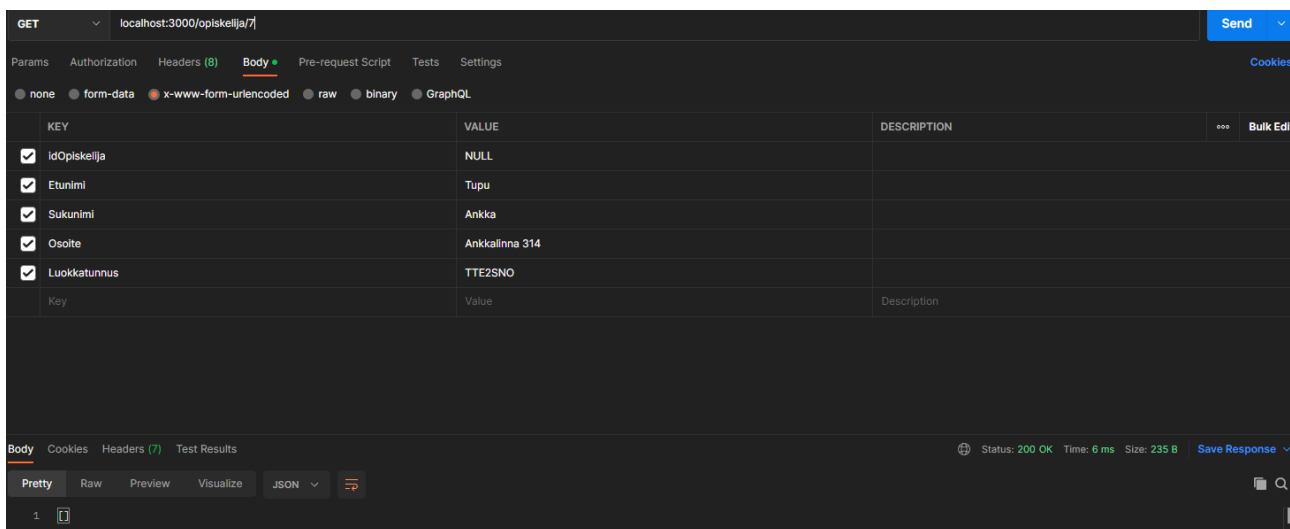


The screenshot shows a Postman DELETE request to `localhost:3000/opiskelija/7`. The request body is empty. The response status is 200 OK, and the response body is a JSON object indicating a successful deletion.

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> IdOpiskelija	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Etunimi	Tupu	
<input checked="" type="checkbox"/> Sukunimi	Ankka	
<input checked="" type="checkbox"/> Osoite	Ankkalinn 314	
<input checked="" type="checkbox"/> Luokkatunnus	TTE2SNO	

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

Nähdään että opiskelija 7 on poistunut.



The screenshot shows a Postman GET request to `localhost:3000/opiskelija/7`. The response status is 200 OK, and the response body is empty, indicating that the student has been successfully deleted.

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> IdOpiskelija	NULL	
<input checked="" type="checkbox"/> Etunimi	Tupu	
<input checked="" type="checkbox"/> Sukunimi	Ankka	
<input checked="" type="checkbox"/> Osoite	Ankkalinn 314	
<input checked="" type="checkbox"/> Luokkatunnus	TTE2SNO	

```
1
```

Sitten poistetaan Arviointiin lisätyt tiedot. aka 19

DELETE localhost:3000/arviointi/19 Send

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 9 ms Size: 363 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1  {
2    "fieldCount": 0,
3    "affectedRows": 1,
4    "insertId": 0,
5    "serverStatus": 2,
6    "warningCount": 0,
7    "message": "",
8    "protocol41": true,
9    "changedRows": 0
10 }
```

Nähdään että arviointi/19 on poistunut.

GET localhost:3000/arviointi/19 Send

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (7) Test Results Status: 200 OK Time: 4 ms Size: 235 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1  {}
```

Sitten viimeiseksi poistetaan opintojakso

DELETE localhost:3000/opintojakso/9

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

KEY	VALUE	DESCRIPTION
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (7) Test Results

Status: 200 OK Time: 8 ms Size: 363 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

ja nähdään että opintojakso 9 ei ole enää olemassa.

GET localhost:3000/opintojakso/9

Params Authorization Headers (6) Body Pre-request Script Tests Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

KEY	VALUE	DESCRIPTION
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (7) Test Results

Status: 200 OK Time: 5 ms Size: 235 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {}
```