

Visual Studio Code interface showing a REST client request to `localhost:3000/opiskelija` using the GET method. The request body is a JSON array of 5 student objects. The response status is 200 OK, and the response body is a JSON array of 5 student objects.

```
GET localhost:3000/opiskelija
```

Params Authorization Headers (7) Body Scripts Settings

Body

```
[{"idOpiskelija":1,"Etunimi":"Aku","Sukunimi":"Ankka","Osoite":"Paratiisitie 13","Luokkatunnus":"TVT25KM0"}, {"idOpiskelija":2,"Etunimi":"Roopo","Sukunimi":"Ankka","Osoite":"Rahasalio","Luokkatunnus":"TVT25KM0"}, {"idOpiskelija":3,"Etunimi":"Tines","Sukunimi":"Ankka","Osoite":"Ankkalinn 12","Luokkatunnus":"TVT25KM0"}, {"idOpiskelija":4,"Etunimi":"Mikki","Sukunimi":"Hiri","Osoite":"Jokitie 7","Luokkatunnus":"TVT25KM0"}, {"idOpiskelija":5,"Etunimi":"Hessu","Sukunimi":"Hopo","Osoite":"Tammitie 6","Luokkatunnus":"TVT25KM0"}]
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS POSTMAN CONSOLE

```
{
  idOpiskelija: 2,
  Etunimi: 'Roopo',
  Sukunimi: 'Ankka',
  Osoite: 'Rahasalio',
  Luokkatunnus: 'TVT25KM0'
},
{
  idOpiskelija: 3,
  Etunimi: 'Tines',
  Sukunimi: 'Ankka',
  Osoite: 'Ankkalinn 12',
  Luokkatunnus: 'TVT25KM0'
},
{
  idOpiskelija: 4,
  Etunimi: 'Mikki',
  Sukunimi: 'Hiri',
  Osoite: 'Jokitie 7',
  Luokkatunnus: 'TVT25KM0'
},
{
  idOpiskelija: 5,
  Etunimi: 'Hessu',
  Sukunimi: 'Hopo',
  Osoite: 'Tammitie 6',
  Luokkatunnus: 'TVT25KM0'
}
]
```

GET /opiskelija 200 1.624 ms - 527

GET haetaan opiskelijat

Visual Studio Code interface showing a REST client request to `localhost:3000/opiskelija` using the POST method. The request body is a JSON object representing a new student. The response status is 200 OK, and the response body is a JSON object representing the new student.

```
POST localhost:3000/opiskelija
```

Params Authorization Headers (9) Body Scripts Settings

Body

```
{
  "idOpiskelija": 1,
  "Etunimi": "Aku",
  "Sukunimi": "Ankka",
  "Osoite": "Paratiisitie 13",
  "Luokkatunnus": "TVT25KM0",
  "idOpiskelija": 2,
  "Etunimi": "Roopo",
  "Sukunimi": "Ankka",
  "Osoite": "Rahasalio",
  "Luokkatunnus": "TVT25KM0",
  "idOpiskelija": 3,
  "Etunimi": "Tines",
  "Sukunimi": "Ankka",
  "Osoite": "Ankkalinn 12",
  "Luokkatunnus": "TVT25KM0",
  "idOpiskelija": 4,
  "Etunimi": "Mikki",
  "Sukunimi": "Hiri",
  "Osoite": "Jokitie 7",
  "Luokkatunnus": "TVT25KM0",
  "idOpiskelija": 5,
  "Etunimi": "Hessu",
  "Sukunimi": "Hopo",
  "Osoite": "Tammitie 6",
  "Luokkatunnus": "TVT25KM0",
  "idOpiskelija": 6,
  "Etunimi": "Pelle",
  "Sukunimi": "Peloton",
  "Osoite": "Hanhitie 5",
  "Luokkatunnus": "TVT24KM0"
}
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS POSTMAN CONSOLE

```
{
  idOpiskelija: 4,
  Etunimi: 'Mikki',
  Sukunimi: 'Hiri',
  Osoite: 'Jokitie 7',
  Luokkatunnus: 'TVT25KM0'
},
{
  idOpiskelija: 5,
  Etunimi: 'Hessu',
  Sukunimi: 'Hopo',
  Osoite: 'Tammitie 6',
  Luokkatunnus: 'TVT25KM0'
},
{
  idOpiskelija: 6,
  Etunimi: 'Pelle',
  Sukunimi: 'Peloton',
  Osoite: 'Hanhitie 5',
  Luokkatunnus: 'TVT24KM0'
}
]
```

GET /opiskelija 200 1.744 ms - 633

POST Lisätään Pelle Peloton opiskelijaksi

Postman interface showing a PUT request to `localhost:3000/opiskelija/6`. The request body is in JSON format, containing an array of objects representing student records. The response is a 200 OK status with a JSON body.

Request:

- Method: PUT
- URL: localhost:3000/opiskelija/6
- Body:

```
[{"idOpiskelija": 4, "Etunimi": "Pelle", "Sukunimi": "Peloton", "Osoite": "Sorsakuja 3", "Luokkatunnus": "TV724KMO"}, {"idOpiskelija": 5, "Etunimi": "Hessu", "Sukunimi": "Hoppo", "Osoite": "Tammitie 6", "Luokkatunnus": "TV725KMO"}, {"idOpiskelija": 6, "Etunimi": "Pelle", "Sukunimi": "Peloton", "Osoite": "Sorsakuja 3", "Luokkatunnus": "TV724KMO"}]
```

Response:

```
{
  "idOpiskelija": 4,
  "Etunimi": "Mikkil",
  "Sukunimi": "Hiiri",
  "Osoite": "Jokitie 7",
  "Luokkatunnus": "TV725KMO"
}, {
  "idOpiskelija": 5,
  "Etunimi": "Hessu",
  "Sukunimi": "Hoppo",
  "Osoite": "Tammitie 6",
  "Luokkatunnus": "TV725KMO"
}, {
  "idOpiskelija": 6,
  "Etunimi": "Pelle",
  "Sukunimi": "Peloton",
  "Osoite": "Sorsakuja 3",
  "Luokkatunnus": "TV724KMO"
}]
```

GET /opiskelija 200 1.629 ms - 634

PUT Muutetaan Pellen osoite

Postman interface showing a DELETE request to `localhost:3000/opiskelija/5`. The request is a DELETE method. The response is a 200 OK status with a JSON body containing an error message.

Request:

- Method: DELETE
- URL: localhost:3000/opiskelija/5

Response:

```
{
  "code": "ER_ROM_IS_REFERENCED_2",
  "errno": 1451,
  "sqlState": "23000",
  "sqlMessage": "Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails\n('arviointi`.`arviointi', CONSTRAINT `fk_Opiskelija_has_Opintojakso_Opiskelija` FOREIGN KEY (`idOpiskelija`) REFERENCES `opiskelija` (`idOpiskelija`))",
  "sql": "delete from opiskelija where idOpiskelija=5"
}
```

GET /opiskelija 200 1.957 ms - 634
DELETE /opiskelija/5 200 3.357 ms - 354

DELETE Menee tietokantaan asti, mutta ei voi deletoida koska Hessulla on arviointeja. En nyt keksi miten useammasta taulusta poistetaan yhdellä käskyllä, ilmeisesti ei ole laitettu kaskadoivaa deleteä opiskelija-tauluun.

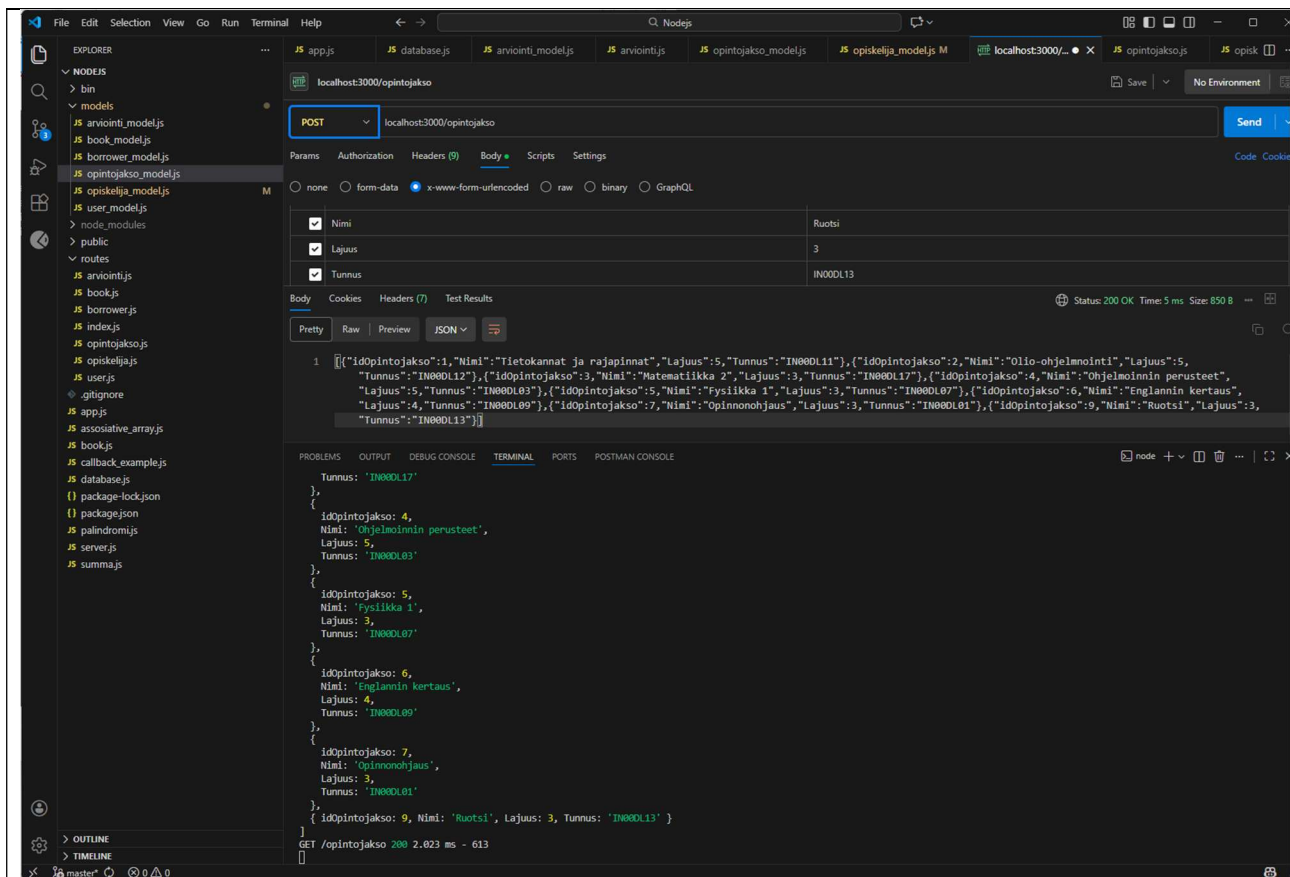
The screenshot shows the Postman interface with a GET request to `localhost:3000/opintojakso`. The response is a JSON array of 7 objects, each representing a course. The terminal shows the request was successful with a 200 status code.

```
1 [{"idOpintojakso":1,"nimi":"Tietokannat ja rajapinnat","laajuus":5,"tunnus":"IN000L11"}, {"idOpintojakso":2,"nimi":"Olio-ohjelmointi","laajuus":5,"tunnus":"IN000L12"}, {"idOpintojakso":3,"nimi":"Matematiikka 2","laajuus":3,"tunnus":"IN000L17"}, {"idOpintojakso":4,"nimi":"Ohjelmoinnin perusteet","laajuus":5,"tunnus":"IN000L03"}, {"idOpintojakso":5,"nimi":"Fysiikka 1","laajuus":3,"tunnus":"IN000L07"}, {"idOpintojakso":6,"nimi":"Englannin kertaus","laajuus":4,"tunnus":"IN000L09"}, {"idOpintojakso":7,"nimi":"Opinnonohjaus","laajuus":3,"tunnus":"IN000L01"}]
```

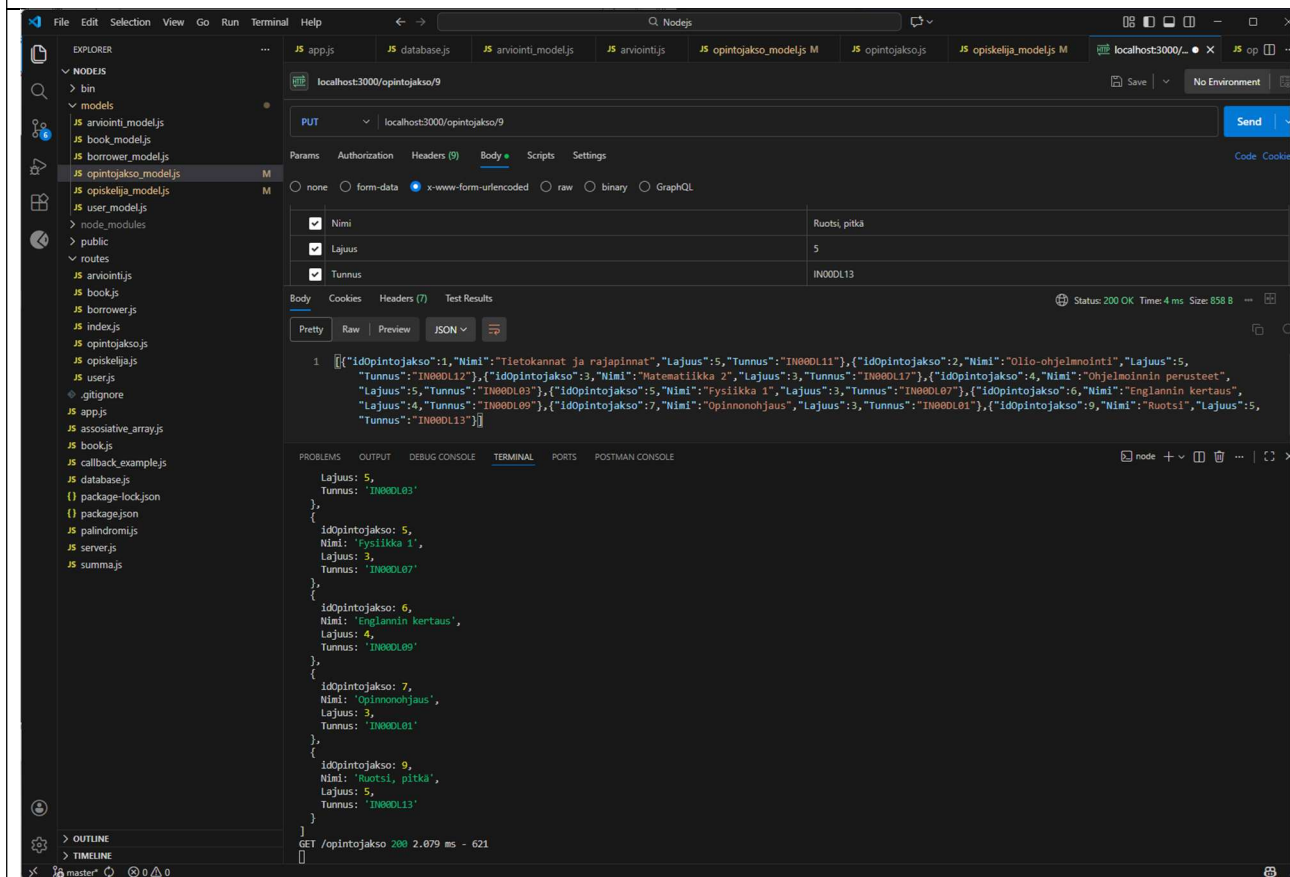
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS POSTMAN CONSOLE

```
Nimi: 'Ohjelmoinnin perusteet',  
Lajuus: 5,  
Tunnus: 'IN000L03'  
,  
{  
  idOpintojakso: 5,  
  nimi: 'Fysiikka 1',  
  laajuus: 3,  
  tunnus: 'IN000L07'  
},  
{  
  idOpintojakso: 6,  
  nimi: 'Englannin kertaus',  
  laajuus: 4,  
  tunnus: 'IN000L09'  
},  
{  
  idOpintojakso: 7,  
  nimi: 'Opinnonohjaus',  
  laajuus: 3,  
  tunnus: 'IN000L01'  
}  
]  
GET /opintojakso 200 2.364 ms - 546
```

GET opintojakso



POST Lisätään ruotsi



PUT Muutetaan ruotsi pitkemmäksi 5op kurssiksi

Visual Studio Code interface showing a REST client request to `localhost:3000/opintojakso/9` with a DELETE method. The request body is empty. The response is a JSON array of objects, each representing a course entry with fields like `idOpintojakso`, `Nimi`, `Lajaus`, and `Tunnus`. The status is 200 OK.

```
DELETE localhost:3000/opintojakso/9
```

Params: Authorization: Headers (9) Body Scripts Settings

Body: Nimi, Lajaus, Tunnus

Response (JSON):

```
[{"idOpintojakso":1,"Nimi":"Tietokannat ja rajapinnat","Lajaus":5,"Tunnus":"IN000L11"}, {"idOpintojakso":2,"Nimi":"Olio-ohjelmointi","Lajaus":5,"Tunnus":"IN000L12"}, {"idOpintojakso":3,"Nimi":"Matematiikka 2","Lajaus":3,"Tunnus":"IN000L17"}, {"idOpintojakso":4,"Nimi":"Ohjelmoinnin perusteet","Lajaus":5,"Tunnus":"IN000L03"}, {"idOpintojakso":5,"Nimi":"Fysiikka 1","Lajaus":3,"Tunnus":"IN000L07"}, {"idOpintojakso":6,"Nimi":"Englannin kertaus","Lajaus":4,"Tunnus":"IN000L09"}, {"idOpintojakso":7,"Nimi":"Opinnonohjaus","Lajaus":3,"Tunnus":"IN000L01"}, {"idOpintojakso":9,"Nimi":"Ruotsi","Lajaus":5,"Tunnus":"IN000L13"}]
```

DELETE Poistetaan ruotsi

Visual Studio Code interface showing a REST client request to `localhost:3000/arviointi` with a GET method. The request body is empty. The response is a JSON array of objects, each representing a review entry with fields like `idArviointi`, `idOpiskelija`, `idOpintojakso`, `Paivamaara`, and `Arvosana`. The status is 200 OK.

```
GET localhost:3000/arviointi
```

Params: Authorization: Headers (9) Body Scripts Settings

Body: Nimi, Lajaus, Tunnus

Response (JSON):

```
[{"idArviointi":1,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":1,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":2}, {"idArviointi":2,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":2,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":3,"idOpiskelija":3,"idOpintojakso":6,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":4}, {"idArviointi":4,"idOpiskelija":4,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":5,"idOpiskelija":5,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":1}, {"idArviointi":6,"idOpiskelija":5,"idOpintojakso":7,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":1}, {"idArviointi":7,"idOpiskelija":3,"idOpintojakso":2,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":3}, {"idArviointi":8,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":0}, {"idArviointi":9,"idOpiskelija":2,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":10,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":0}, {"idArviointi":11,"idOpiskelija":4,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":12,"idOpiskelija":2,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":3}]
```

GET Arviointi

Visual Studio Code interface showing a REST client request to localhost:3000/arviointi via POST. The request body is a JSON array of objects, each containing idArviointi, idOpiskelija, idOpintojakso, Paivamaara, and Arvosana. The response is a JSON array of objects, each containing idOpintojakso, Paivamaara, and Arvosana.

```
POST localhost:3000/arviointi

Body
[{"idArviointi":1,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":1,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":2}, {"idArviointi":2,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":2,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":3,"idOpiskelija":3,"idOpintojakso":6,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":4}, {"idArviointi":4,"idOpiskelija":4,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":5,"idOpiskelija":5,

Response
[{"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-19T22:00:00.000Z","Arvosana":0}, {"idArviointi":11,"idOpiskelija":4,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-19T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":12,"idOpiskelija":2,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-19T22:00:00.000Z","Arvosana":3}, {"idArviointi":13,"idOpiskelija":6,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-12-13T22:00:00.000Z","Arvosana":5}]

GET /arviointi 200 2.430 ms - 1448
```

POST Lisätään Pelle Fysiikka, 5 totta kai

Visual Studio Code interface showing a REST client request to localhost:3000/arviointi/13 via PUT. The request body is a JSON object containing idOpiskelija, idOpintojakso, Paivamaara, and Arvosana. The response is a JSON object containing idOpintojakso, Paivamaara, and Arvosana.

```
PUT localhost:3000/arviointi/13

Body
{"idOpiskelija":6,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-12-14T22:00:00.000Z","Arvosana":5}

Response
{"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-19T22:00:00.000Z","Arvosana":0}, {"idArviointi":11,"idOpiskelija":4,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-19T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":12,"idOpiskelija":2,"idOpintojakso":5,"Paivamaara":"2025-11-19T22:00:00.000Z","Arvosana":3}, {"idArviointi":13,"idOpiskelija":6,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-12-13T22:00:00.000Z","Arvosana":5}]

GET /arviointi 200 2.885 ms - 1448
```

PUT Vaihdetään kurssikoodiksi 3, olikin Matikka

EXPLORER

NODEJS

bin

models

arviointi_modeljs

book_modeljs

borrower_modeljs

opintojakso_modeljs

opiskelija_modeljs

user_modeljs

node_modules

public

routes

arviointijs

bookjs

borrowerjs

indexjs

opintojaksojs

opiskelijajs

userjs

gitignore

appjs

associative_arrays

bookjs

callback_examplejs

databasejs

package-lockjson

packagejson

palindromijs

serverjs

summajjs

OUTLINE

TIMELINE

localhost:3000/arviointi/13

DELETE

localhost:3000/arviointi/13

Send

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Scripts

Settings

Code

Cookies

Body

Cookies

Headers (7)

Test Results

Status: 200 OK

Time: 4 ms

Size: 1.54 KB

Raw

Preview

JSON

1

[{"idArviointi":1,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":1,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":2}, {"idArviointi":2,"idOpiskelija":1,"idOpintojakso":2,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":3,"idOpiskelija":3,"idOpintojakso":6,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":4}, {"idArviointi":4,"idOpiskelija":4,"idOpintojakso":3,"Paivamaara":"2025-11-10T22:00:00.000Z","Arvosana":5}, {"idArviointi":5,"idOpiskelija":5,

idOpintojakso: 3,

Paivamaara: 2025-11-10T22:00:00.000Z,

Arvosana: 5

},

{

idArviointi: 10,

idOpiskelija: 1,

idOpintojakso: 5,

Paivamaara: 2025-11-10T22:00:00.000Z,

Arvosana: 0

},

{

idArviointi: 11,

idOpiskelija: 4,

idOpintojakso: 5,

Paivamaara: 2025-11-10T22:00:00.000Z,

Arvosana: 5

},

{

idArviointi: 12,

idOpiskelija: 2,

idOpintojakso: 5,

Paivamaara: 2025-11-10T22:00:00.000Z,

Arvosana: 3

}

]

GET /arviointi 200 2.089 ms - 1336

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

POSTMAN CONSOLE

node

DELETE Poistetaan suoritus