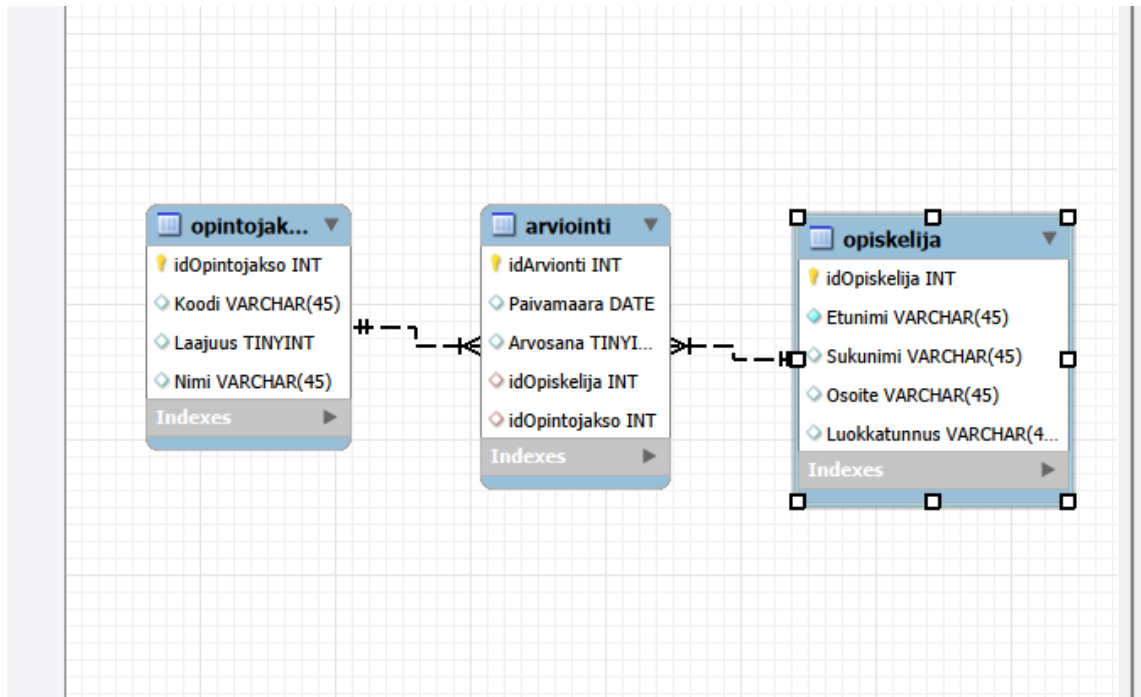


9. Arviointitietokannan luonti (Vertaisarviointi)



```
mysql> select * FROM Opintojakso;
```

idOpintojakso	Koodi	Laajuus	Nimi
3	T20041	3	Tietokannat
4	T20042	3	Liike-elaman tapatietous
5	T20043	3	Fysiikka 3
6	T20044	6	Elektroniikan perusteet
7	T20045	5	Kellarihumppa
8	T20046	3	Matematiikka 2
9	T20047	3	Ruotsin kieli
10	T20048	3	VHDL-kieli

```
8 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> select * FROM Opiskelija;
```

idOpiskelija	Etunimi	Sukunimi	Osoite	Luokkatunnus
1	Aku	Ankka	Ankkallinna 313	TTE3SNH
2	Roope	Ankka	Ankkallinna 314	TTE3SNH
3	Iines	Ankka	Ankkallinna 315	TTE4SNL
4	Mikki	Hiiri	Ankkallinna 316	TTE2SNO
5	Hessu	Hopo	Ankkallinna 317	TTE2SNO

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> select etunimi,sukunimi,arvosana,paivamaara,nimi from Arviointi JOIN Opiskelija on Opiskelija.idOpiskelija = Arviointi.idOpiskelija JOIN Opintojakso on Opintojakso.idOpintojakso = Arviointi.idOpintojakso;
```

etunimi	sukunimi	arvosana	paivamaara	nimi
Aku	Ankka	1	2014-09-05	Tietokannat
Aku	Ankka	1	2014-09-05	Fysiikka 3
Aku	Ankka	0	2014-09-05	Ruotsin kieli
Roope	Ankka	4	2014-09-05	Tietokannat
Roope	Ankka	2	2014-09-05	Fysiikka 3
Iines	Ankka	4	2014-09-05	Tietokannat
Iines	Ankka	3	2014-09-05	Fysiikka 3
Mikki	Hiiri	5	2014-09-05	Tietokannat
Mikki	Hiiri	4	2014-09-05	Fysiikka 3
Hessu	Hopo	5	2014-09-05	Fysiikka 3
Hessu	Hopo	1	2014-09-05	Tietokannat

```
11 rows in set (0.00 sec)
```

10. Kyselyjä arviointitietokannasta

1. Tulosta kaikki opiskelijat, joilla on tietokannassa hylätty arvosana(vihje:
Arvosana<3 =hylätty)

```
SELECT Etunimi,Sukunimi FROM opiskelija op
```

```
JOIN arviointi ar ON op.idOpiskelija=ar.idOpiskelija
```

```
JOIN opintojakso oj ON ar.idOpintojakso=o.j.idOpintojakso
```

```
WHERE Arvosana<3 AND oj.Nimi LIKE '%Tietokannat%';
```

```
mysql>
mysql> SELECT Etunimi,Sukunimi FROM opiskelija op
-> JOIN arviointi ar ON op.idOpiskelija=ar.idOpiskelija
-> JOIN opintojakso oj ON ar.idOpintojakso=o.j.idOpintojakso
-> WHERE Arvosana<3 AND oj.Nimi LIKE '%Tietokannat%';
```

Etunimi	Sukunimi
Aku	Ankka
Hessu	Hopo

```
2 rows in set (0.00 sec)
```

2. Tulosta kaikki Fysiikka 3-kurssin hyväksytysti suorittaneet(vihje: Arvosana>=3 =hyväksytää)

```
SELECT Etunimi,Sukunimi FROM opiskelija op
JOIN arviointi ar ON op.idOpiskelija=ar.idOpiskelija
JOIN opintojakso oj ON ar.idOpintojakso=oj.idOpintojakso
WHERE Arvosana>=3 AND oj.Nimi LIKE '%Fysiikka 3%';
```

```
mysql> SELECT Etunimi,Sukunimi FROM opiskelija op
-> JOIN arviointi ar ON op.idOpiskelija=ar.idOpiskelija
-> JOIN opintojakso oj ON ar.idOpintojakso=oj.idOpintojakso
-> WHERE Arvosana>=3 AND oj.Nimi LIKE '%Fysiikka 3%';
+-----+-----+
| Etunimi | Sukunimi |
+-----+-----+
| Iines   | Ankka    |
| Mikki   | Hiiri    |
| Hessu   | Hopo     |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

3. Mille kursseille Hessu on osallistunut ?

```
SELECT Nimi FROM opintojakso oj
JOIN arviointi ar ON ar.idOpintojakso=oj.idOpintojakso
JOIN opiskelija op ON ar.idOpiskelija=op.idOpiskelija
WHERE Etunimi LIKE "Hessu%";
```

```
mysql> SELECT Nimi FROM opintojakso oj
-> JOIN arviointi ar ON ar.idOpintojakso=oj.idOpintojakso
-> JOIN opiskelija op ON ar.idOpiskelija=op.idOpiskelija
-> WHERE Etunimi LIKE "Hessu%";
```

Nimi
Tietokannat
Fysiikka 3

2 rows in set (0.00 sec)

4. Mikä on Akun opintosuoritusten keskiarvo ?

```
SELECT AVG(Arvosana) FROM arviointi ar
JOIN opiskelija op ON ar.idOpiskelija=op.idOpiskelija
WHERE Etunimi LIKE "Aku%";
```

```
mysql> SELECT AVG(Arvosana) FROM arviointi ar
-> JOIN opiskelija op ON ar.idOpiskelija=op.idOpiskelija
-> WHERE Etunimi LIKE "Aku%";
```

AVG(Arvosana)
0.6667

1 row in set (0.00 sec)

5. Millä opintojaksoilla ei ole yhtään suoritusmerkintää ? (Vihje: Tarvitset tässä left tai right joinia...)

```
SELECT Nimi,Arvosana
FROM arviointi ar
RIGHT JOIN opintojakso oj ON ar.idOpintojakso=oj.idOpintojakso
WHERE Arvosana IS NULL;
```

```
mysql> SELECT Nimi,Arvosana
-> FROM arviointi ar
-> RIGHT JOIN opintojakso oj ON ar.idOpintojakso=oj.idOpintojakso
-> WHERE Arvosana IS NULL;
```

Nimi	Arvosana
Liike-elaman tapatietous	NULL
Elektroniikan perusteet	NULL
Kellarihumppa	NULL
Matematiikka 2	NULL
VHDL-kieli	NULL

5 rows in set (0.00 sec)