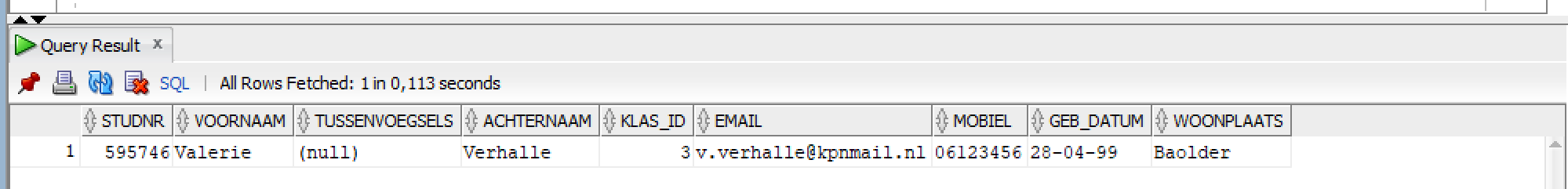
Opdracht 3:

Controleer jouw gegevens in de database.

***select \****

***from studenten***

***where studnr = 595746***



Vul voor jezelf een geboortedatum in middels een update statement waarbij je je id gebruikt in de where clausule. Dit mag een een fictieve datum zijn.

***update studenten***

***set geb\_datum = ’28-04-1999’***

***where studnr = 595746***

Waarom gebruik je in de where clausule id en niet voornaam = ‘jouw naam’?

***Omdat er meerdere mensen kunnen zijn met jou naam.***

De kolom email, mobiel en woonplaats is nog leeg. Zet ook voor jezelf de woonplaats goed.

Opdracht 4:

1. Wat zijn primary keys?

**Primary keys identificeren een rij, deze key moet gevuld zijn.**

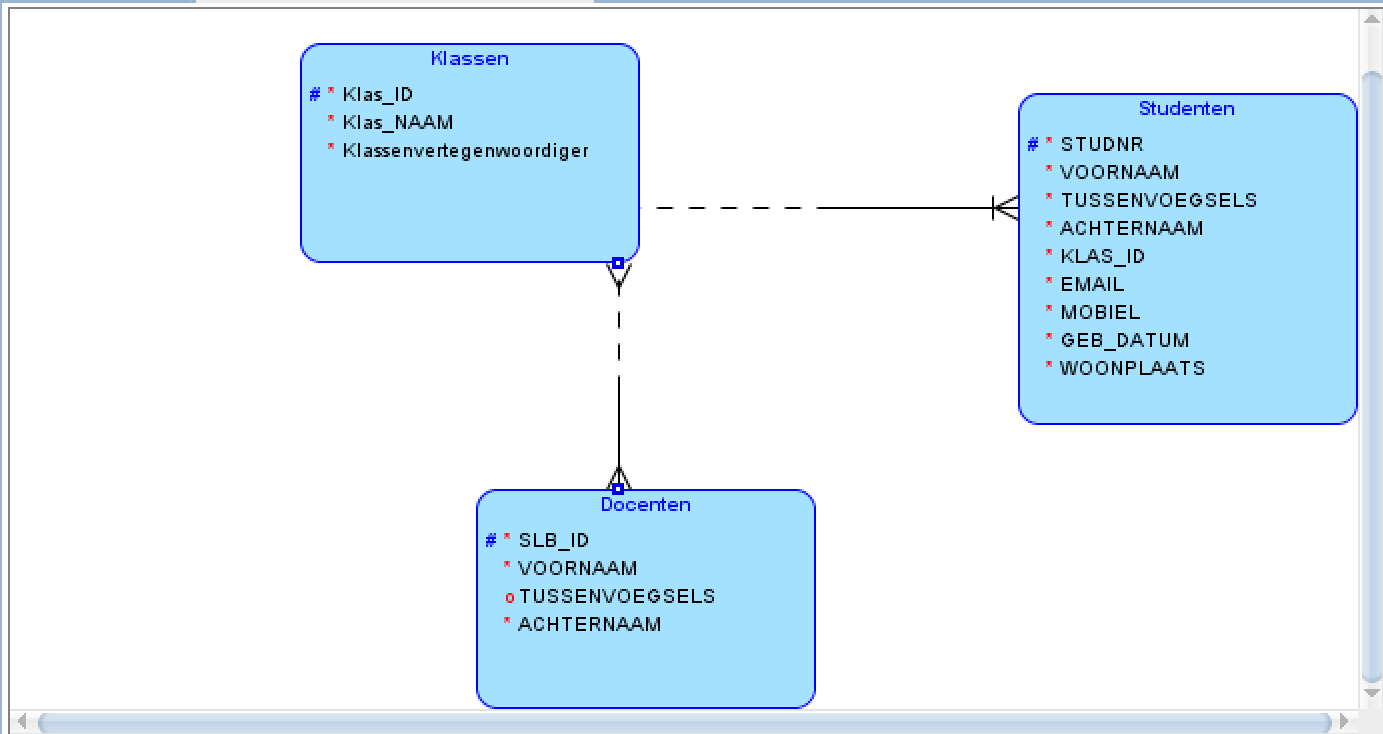
* **Studnr**

1. Wat zijn de foreign keys?

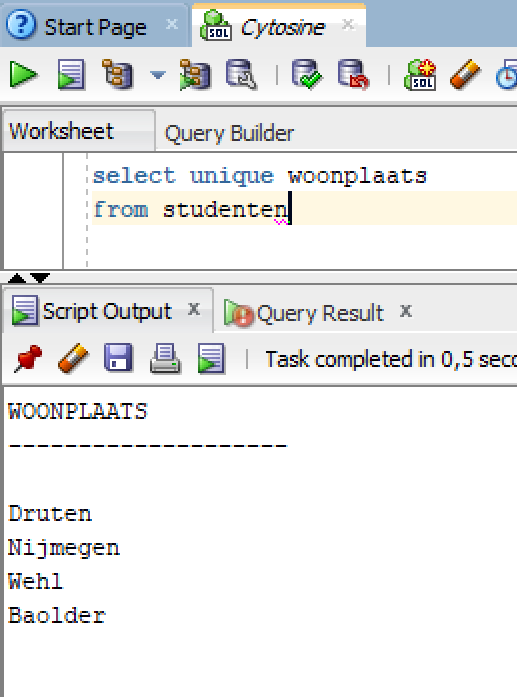
**Een foreign key is een key die verwijst naar een andere rij, deze mag open zijn.**

* **Klassen\_ID**

1. Teken het conceptueel ERD voor deze database



Opdracht 5:

1. Schrijf de query waarmee je alle studenten toont op alfabetische volgorde van achternaam

***select \****

***from studenten***

***order by achternaam***

1. Schrijf de query waarmee je alle unieke woonplaatsen van studenten toont
2. Toon met een query alle studenten per klas gesorteerd en binnen een klas een sortering op achternaam

***select \****

***from studenten***

***order by klas\_id,achternaam***

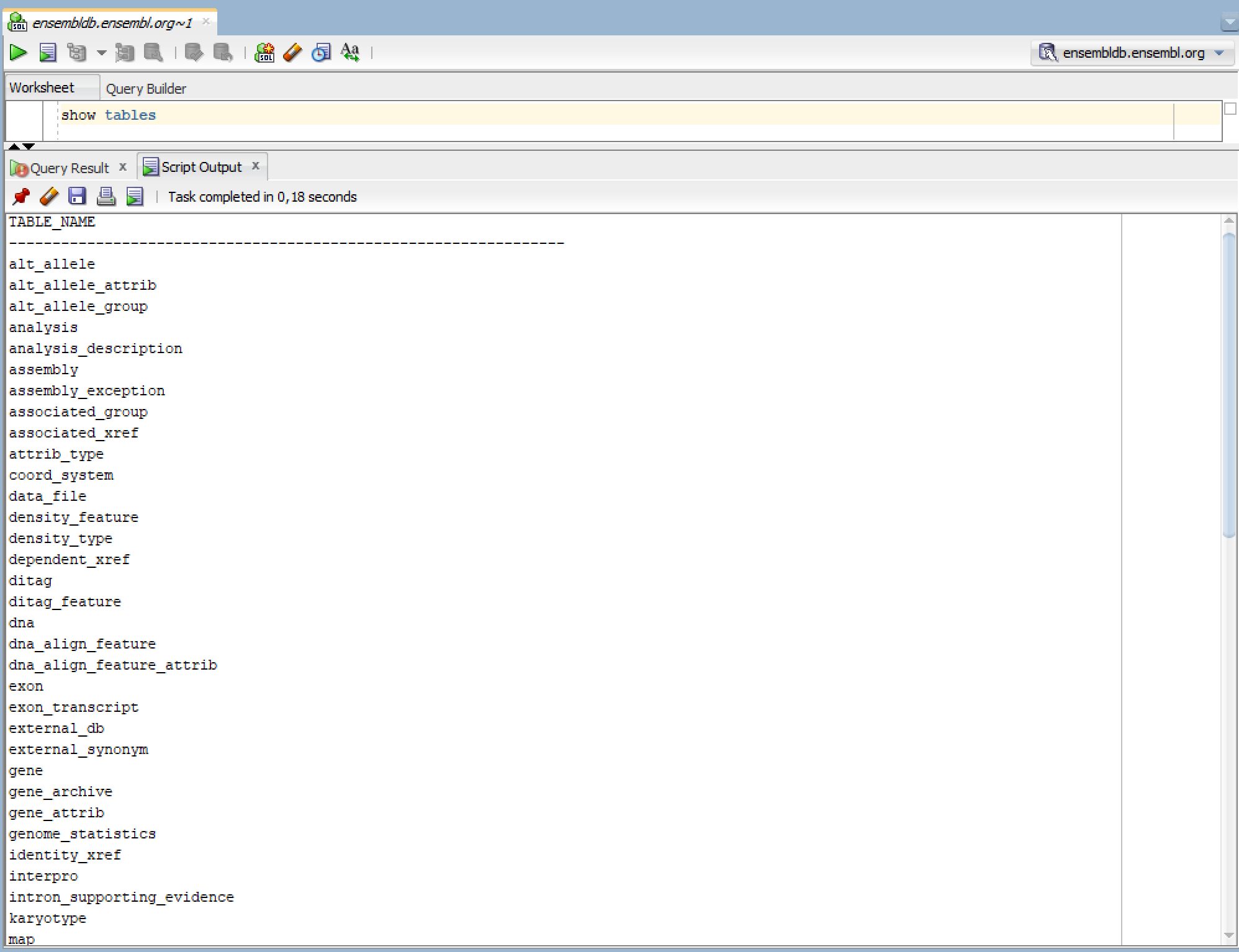
1. Toon alle voornamen van de studenten uit jouw klas

***select voornaam***

***from studenten***

***where klas\_id = 3***

opdracht 6

a. Welke tabellen staan er in de database van homo\_sapiens\_core\_91\_38? 

b. Hoe ligt de relatie tussen de gene tabel en de DNA tabel?

***De relatie tussen de gene tabel en de DNA tabel word gemaakt doormiddel van een gene\_ID***

c. Wat zal de reden zijn dat er ook databases van oude versies van het genoom aanwezig zijn?

***- Om verschillenen te kunnen vergelijken tussen het ‘oude’ en het ‘nieuwe’ genoom.***

***- Als backup.***

d. Welke schema’s voor de mens zijn aanwezig?

***Homo\_sapiens\_cdna…***

***Homo\_sapiens\_core…***

***homo\_sapiens\_coreexpressionatlas…***

***homo\_sapiens\_funcgen…***

***homo\_sapiens\_otherfeatures…***

***homo\_sapiens\_rnaseq…***

***homo\_sapiens\_variation…***

***homo\_sapiens\_vega…***

opdracht 7

a. Hoeveel verschillende biotypes zijn er voor genen opgenomen in de tabel gene?

***SELECT distinct biotype***

***FROM gene***

miRNA

snRNA

protein\_coding

misc\_RNA

snoRNA

rRNA

pseudogene

lincRNA

processed\_pseudogene

unprocessed\_pseudogene

antisense\_RNA

sense\_intronic

transcribed\_processed\_pseudogene

Mt\_tRNA

Mt\_rRNA

transcribed\_unitary\_pseudogene

IG\_V\_gene

TEC

IG\_V\_pseudogene

transcribed\_unprocessed\_pseudogene

IG\_D\_gene

TR\_J\_gene

TR\_V\_gene

polymorphic\_pseudogene

processed\_transcript

sense\_overlapping

sRNA

scaRNA

ribozyme

3prime\_overlapping\_ncRNA

non\_coding

IG\_J\_gene

IG\_J\_pseudogene

IG\_C\_gene

unitary\_pseudogene

IG\_C\_pseudogene

bidirectional\_promoter\_lncRNA

TR\_V\_pseudogene

macro\_lncRNA

TR\_J\_pseudogene

TR\_C\_gene

TR\_D\_gene

scRNA

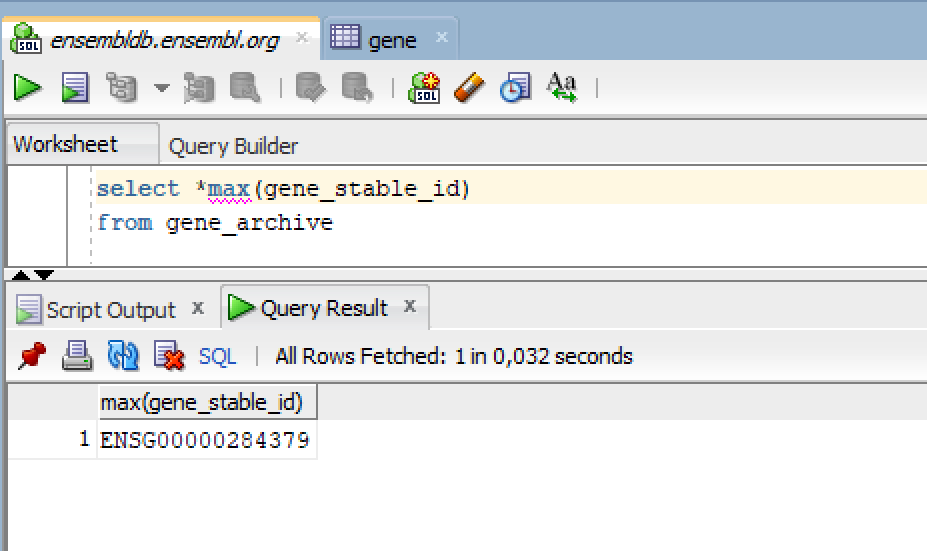
IG\_pseudogene

vaultRNA

translated\_processed\_pseudogene

LRG\_gene

b. Wat is het laatst toegevoegde gen?



c.Bewijs met een query dat in de seq\_region\_strand alleen maar 1 en -1 staat.

**SELECT UNIQUE REQ\_REGION\_STRAND**

**FROM GENE**

