

# Praktijk (overzicht)

In dit praktijkgedeelte gaan we een database maken door:

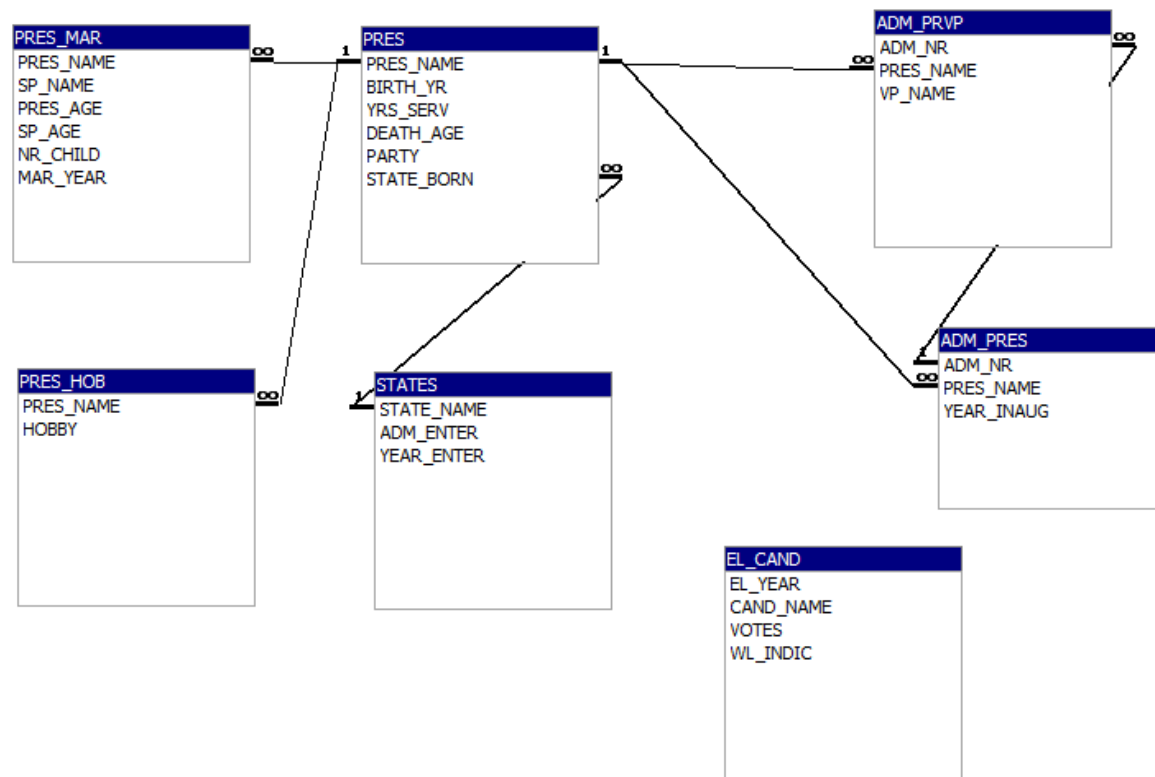
- Het creëren van tabellen
- Het vullen van de tabellen met gegevens
- Het leggen van relaties tussen de tabellen

# Creatie Database (doel)

- Het doel van dit praktijk gedeelte is het aanmaken van de tabellen een presidentendatabase systeem (zie onderstaande figuur).
- Dit databasesysteem wordt gedurende dit cursustraject gebruikt.

Relaties voor Pres2010

maandag 8 oktober 2012



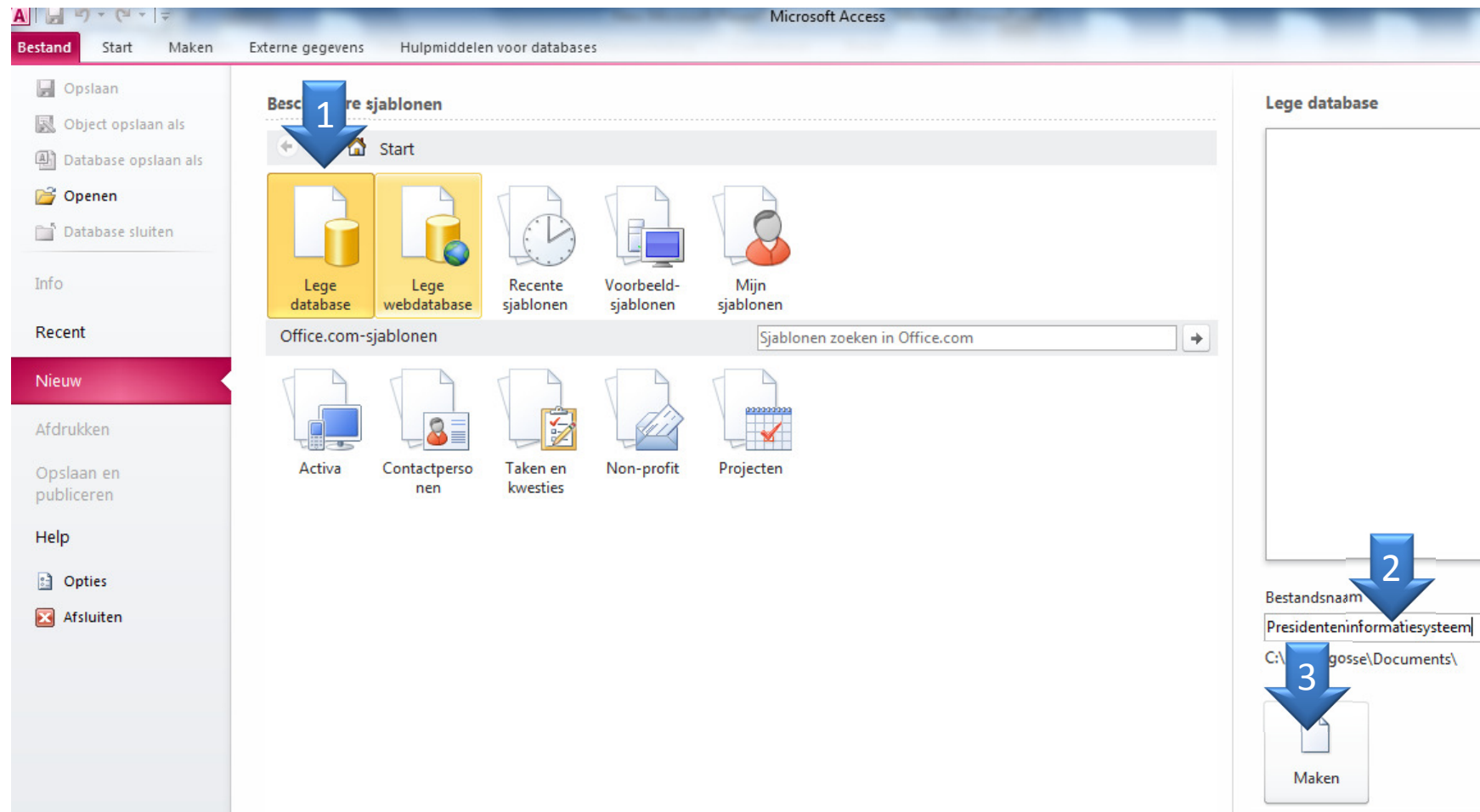
# Creatie database (open MS-Access)

1. Open Ms-Acces op de computer.

Ms-Acces is onderdeel van MS-Office

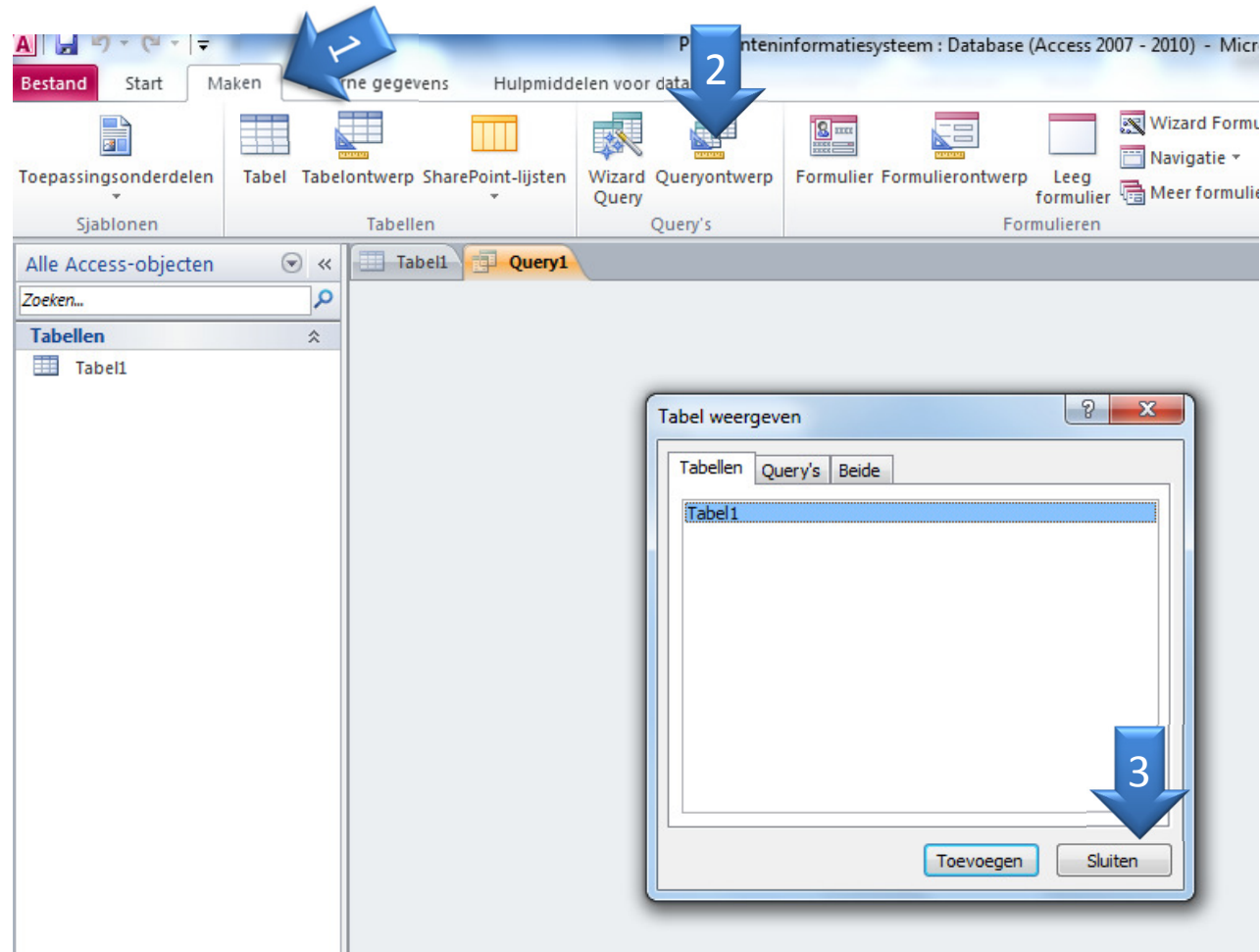
# Creatie database (maken database)

1. Kies [lege database].
2. Geef dit als bestandsnaam mee: Presidenteninformatiesysteem.
3. Kies [maken].



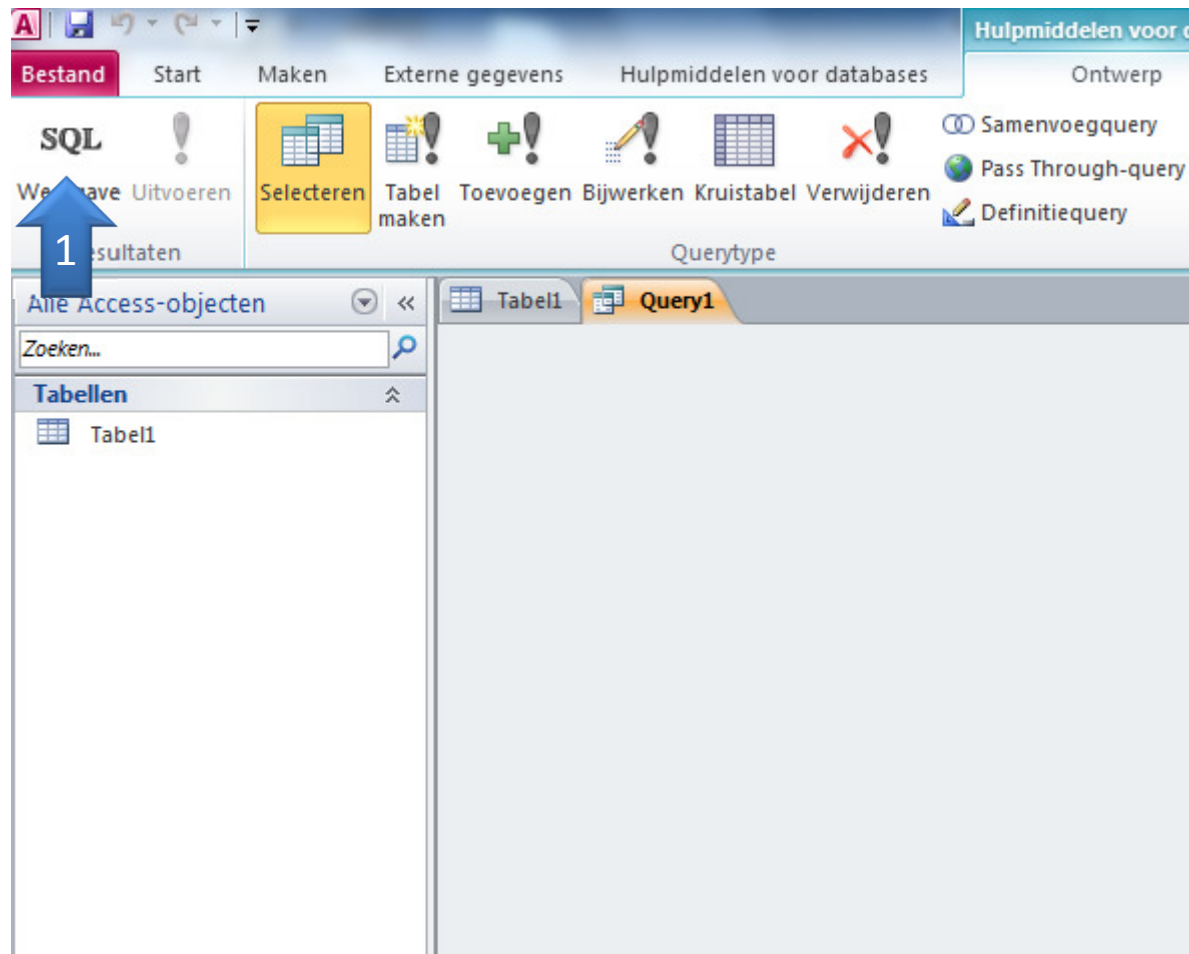
# Creatie database (maken tabel)

1. Kies [maken]
2. Kies [Query ontwerp]
3. Kies in scherm “tabel weergeven” [sluiten]



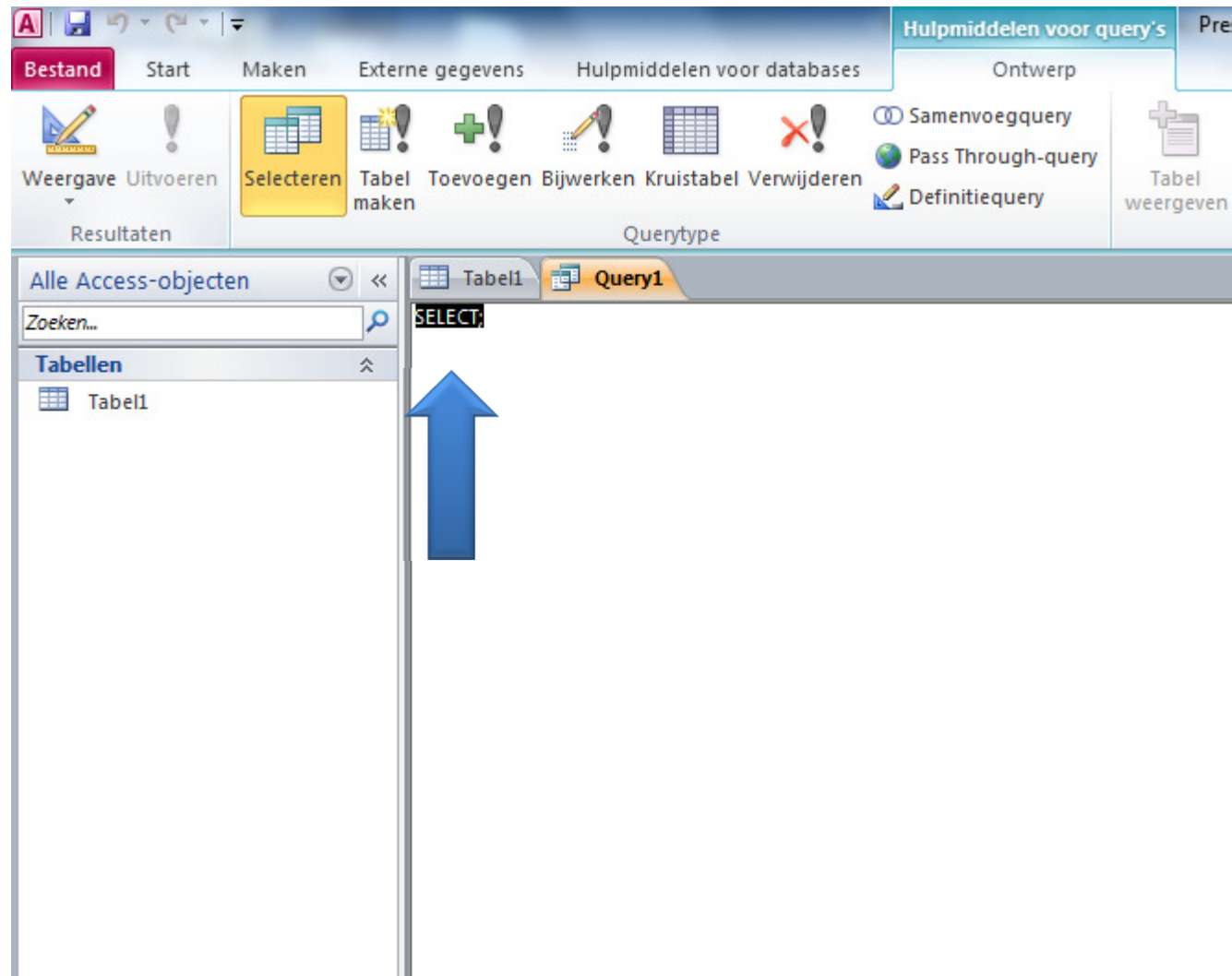
# Creatie database (maken tabel)

1. Kies [SQL], Nu kom je in het scherm om SQL-query's aan te maken.



# Creatie database (maken tabel)

In dit scherm kun je voortaan je query's invoeren.



# Creatie database (theorie)

Je moet een tabel aanmaken met een query, deze query heeft de volgende syntax:

```
CREATE TABLE entiteit
```

```
(attribuutnaam gegevenstype(lengte attribuut) niet leeg aanduiding,
```

```
attribuutnaam gegevenstype(lengte attribuut niet leeg aanduiding,
```

```
.....,
```

```
.....,
```

```
PRIMARY KEY(attribuutnaam,.....,.....))
```

- entiteit=naam van de tabel
- attribuutnaam=naam van de kolom(en)
- gegevenstype= integer/numeric/char/text/date/varchar/boolean.  
(bij een integer hoeft niet de lengte opgegeven te worden, bij een text veld wel.
- Niet leeg aanduiding = NOT NULL, mag een kolom leeggelaten worden, dan geen "NOT NULL" opnemen.



# Creatie tabel (maken “PRES”)

Je gaat nu je eerste tabel aanmaken.

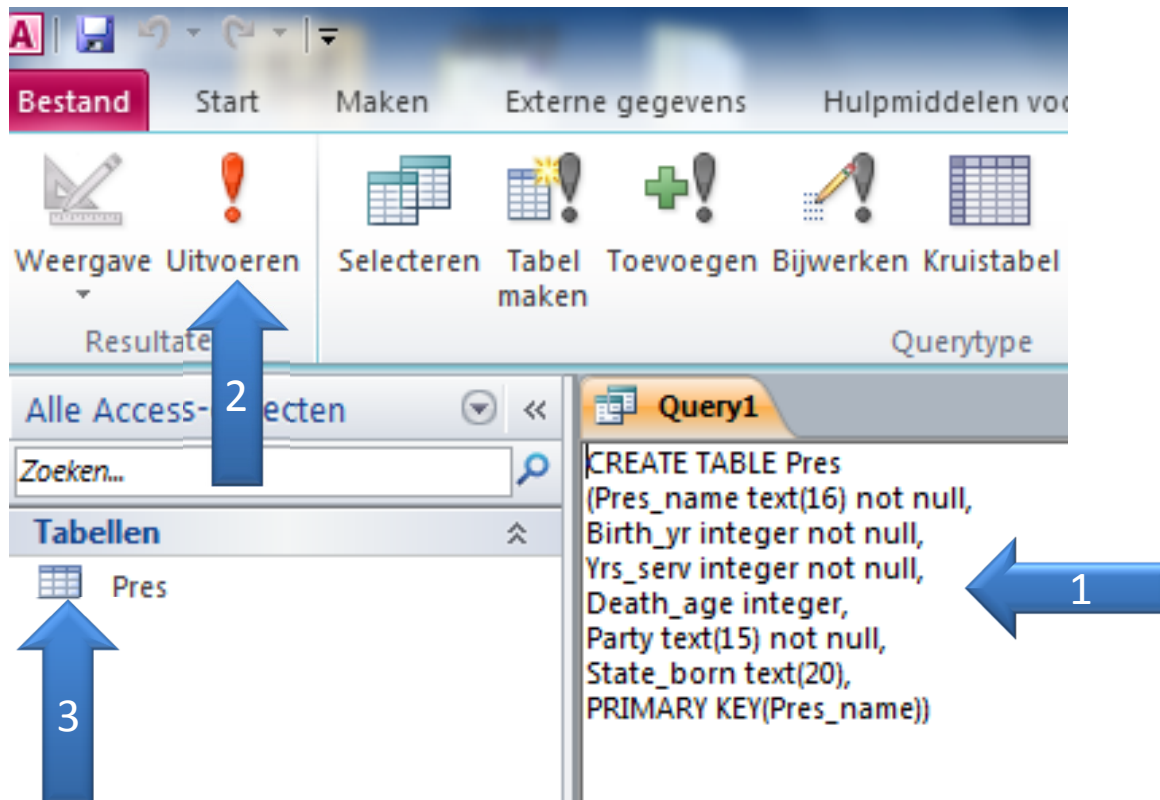
De tabel krijgt de naam “Pres” en moet er als volgt uit gaan zien:

Kolomnaam(veld)	GegevensType	Verplicht(ja/nee)	Key
Pres_name	Text 16	Ja	Prim. Key
Birth_Yr	integer	ja	
Yrs_serv	integer	ja	
Death_age	integer	nee	
Party	Text 15	ja	
State_born	Text 20	nee	

# Creatie tabel (maken “PRES”)

Maak nu de tabel “PRES” aan.

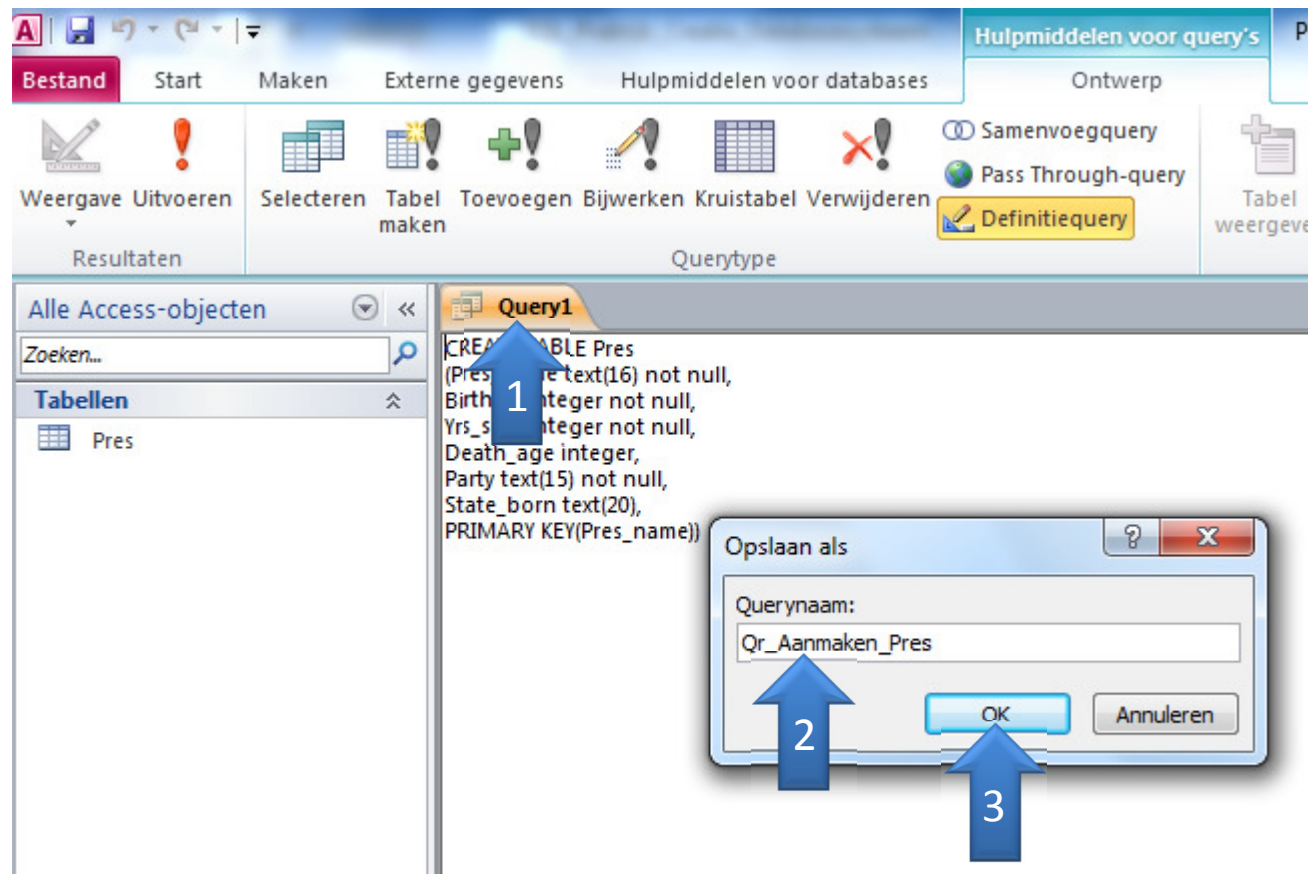
1. Voer de query in.
2. Kies: [uitvoeren].
3. Bekijk nu je aangemaakte tabel door [PRES] te selecteren met een rechtermuisklik, kies voor [openen] [ontwerpweergave].



# Creatie tabel (maken “PRES”)

Bewaar de query onder een logische naam Qr\_Aanmaken\_Pres. Als volgt:

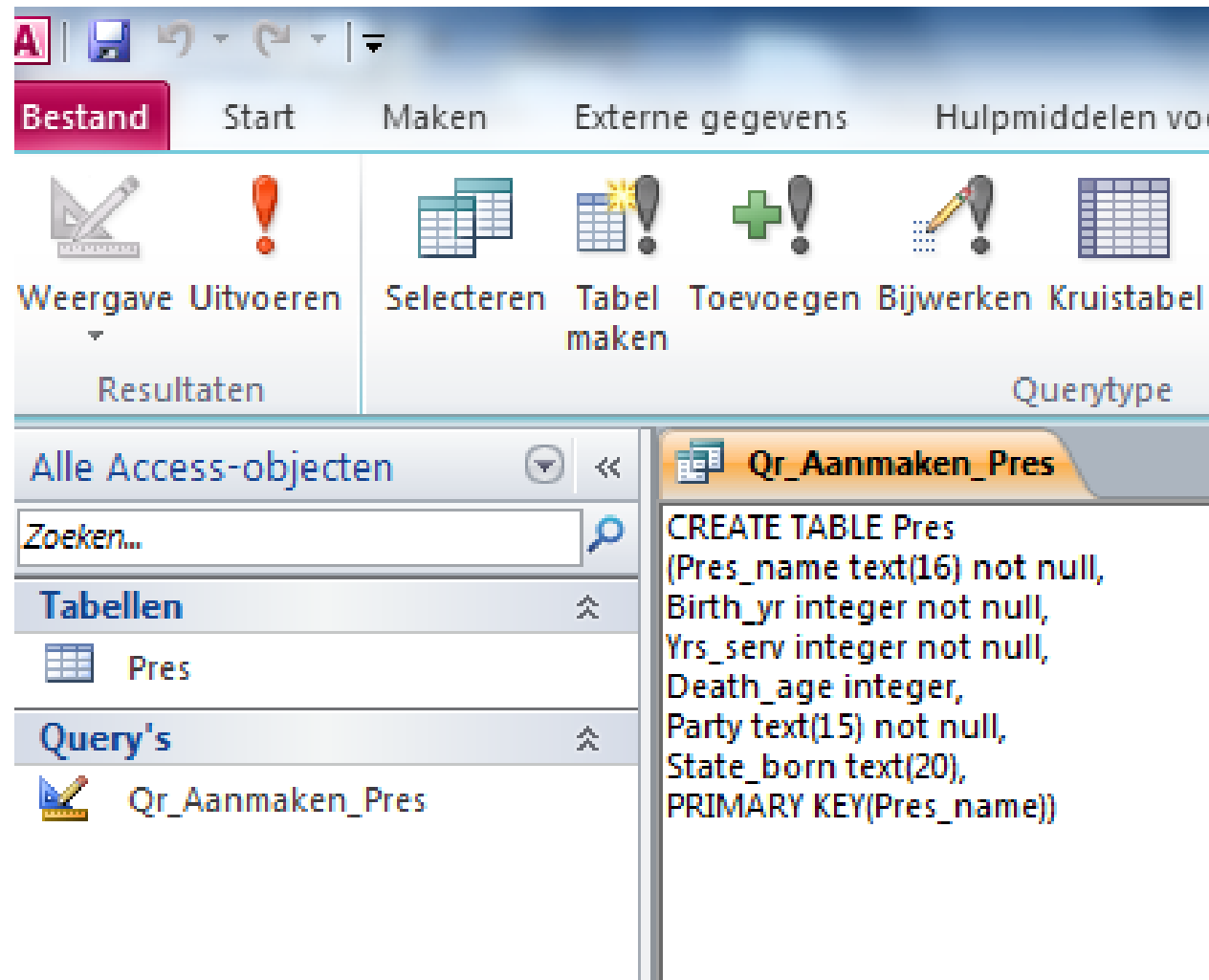
1. Ga met de muis op [Query1] staan, doe een rechtermuisklik
2. Klik op [opslaan][Voer een logische naam in].
3. Klik op [OK]



# Creatie tabel (maken “PRES”)

Je hebt nu het volgende resultaat:

Je kunt deze query nu gebruiken als je bijvoorbeeld de tabel wilt wijzigen of de tabel per ongeluk verwijderd wordt.



# Creatie tabel (opdracht)

Maak nu alle tabellen m.b.v de volgende gegevens:

De tabellen(zonder de relaties):

Relaties voor Pres2010  
maandag 8 oktober 2012

PRES_MAR
PRES_NAME
SP_NAME
PRES_AGE
SP_AGE
NR_CHILD
MAR_YEAR

PRES
PRES_NAME
BIRTH_YR
YRS_SERV
DEATH_AGE
PARTY
STATE_BORN

ADM_PRVP
ADM_NR
PRES_NAME
VP_NAME

PRES_HOB
PRES_NAME
HOBBY

STATES
STATE_NAME
ADM_ENTER
YEAR_ENTER

ADM_PRES
ADM_NR
PRES_NAME
YEAR_INAUG

EL_CAND
EL_YEAR
CAND_NAME
VOTES
WL_INDIC

# Creatie tabel (opdracht)

De tabel Pres\_Hob:

Kolomnaam(veld)	GegevensType	Verplicht(ja/nee)	Key
Pres_name	Text 16	Ja	Prim. Key
Hobby	Texst 20	ja	Prim. Key

De tabel Adm\_Pres:

Kolomnaam(veld)	GegevensType	Verplicht(ja/nee)	Key
Adm_nr	Integer	ja	Prim. Key
Pres_name	Text 16	Ja	
Year_inaug	integer	ja	

# Creatie tabel (opdracht)

De tabel Pres\_mar:

Kolomnaam(veld)	GegevensType	Verplicht(ja/nee)	Key
Pres_name	Text 16	Ja	Prim. Key
SP_name	Text 16	ja	Prim. Key
Pres_age	integer	ja	
SP_age	integer	ja	
Nr_child	integer	ja	
Mar_year	integer	ja	

## Creatie tabel (opdracht)

De tabel Adm\_prvp:

Kolomnaam(veld)	GegevensType	Verplicht(ja/nee)	Key
Adm_nr	Integer	Ja	Prim. Key
Pres_name	Text 16	ja	Prim. key
Vp_name	Text 16	Ja	Prim. Key

De tabel States:

Veldnaam(kolom)	GegevensType	Verplicht(ja/nee)	Key
State_name	Text 20	Ja	Prim. Key
Adm_enter	integer	ja	
Year_enter	Integer	Ja	



# Creatie tabel (opdracht)

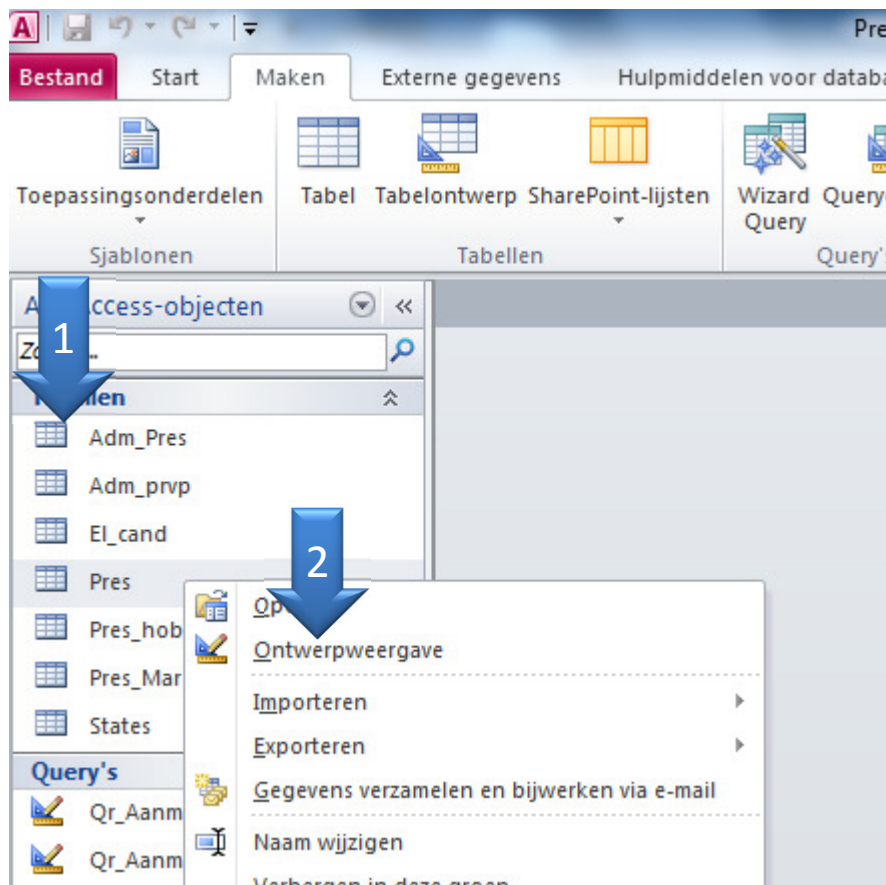
De tabel El\_cand:

Kolomnaam(veld)	GegevensType	Verplicht(ja/nee)	Key
El_year	Integer	Ja	Prim. Key
Cand_name	Text 16	ja	Prim. key
Votes	Integer	Ja	
WL_indic	Text 1	Ja	

# Creatie tabel (controle)

Controleer m.b.v. de ontwerpweergave elke tabel.

1. Selecteer een tabel.
2. Kies: [Ontwerpweergave]



# Creatie tabel (theorie)

De syntax voor het verwijderen van tabellen is als volgt:

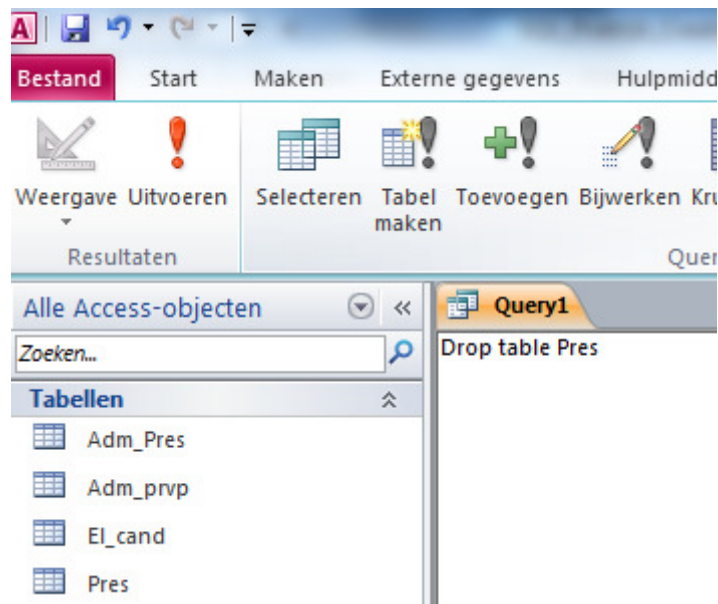
```
DROP TABLE Entiteit
```

# Creatie tabel (verwijderen)

Als je fout gemaakt hebt, kun je de tabel eerst verwijderen, daarna de betreffende “aanmaak” query aanpassen en daarna de tabel weer aanmaken.

Om een tabel te verwijderen ga je als volgt te werk:

1. Ga naar de SQL weergave.
2. Voer de query in om de tabel te verwijderen.
3. Voer de query uit.
4. Controleer of de tabel daadwerkelijk verwijderd is.
5. Sla de query op onder een logische naam.



## Creatie tabel (opdracht)

Verwijder alle tabellen en maak ze vervolgens weer aan.

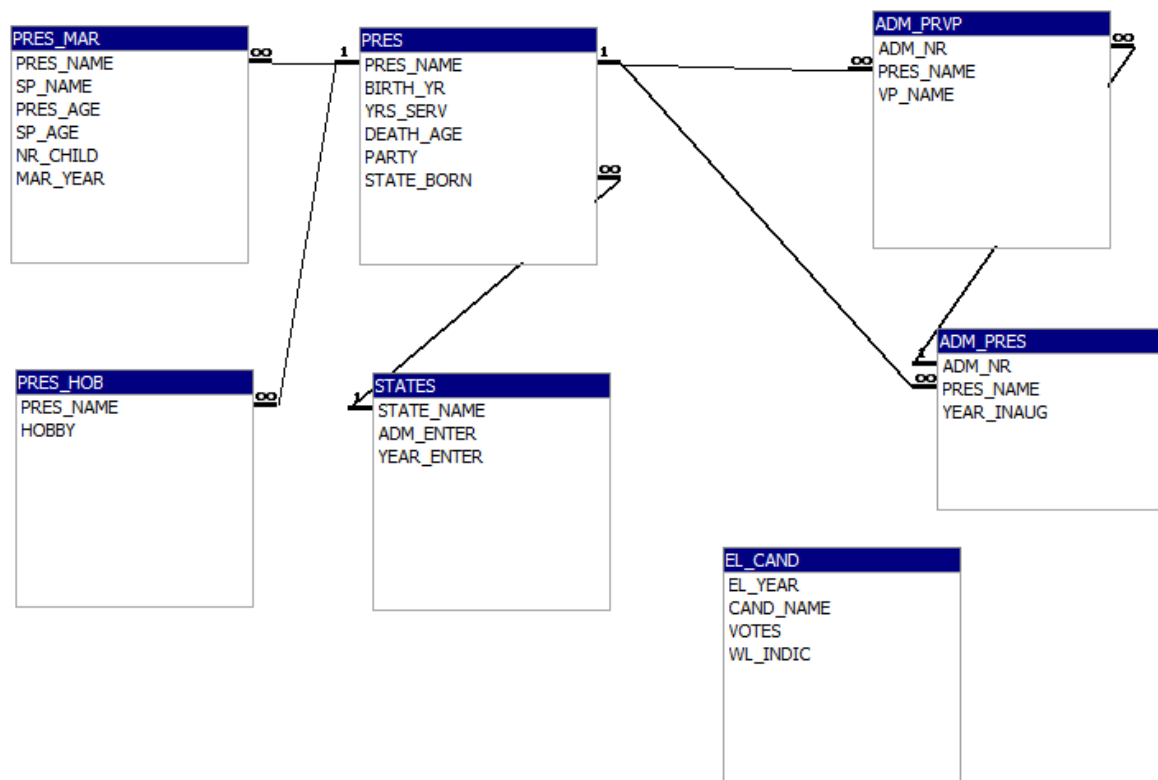
Sla daarbij alle “verwijder” query’s op onder een logische naam.

Einde van dit practica gedeelte

# Database vullen (doel)

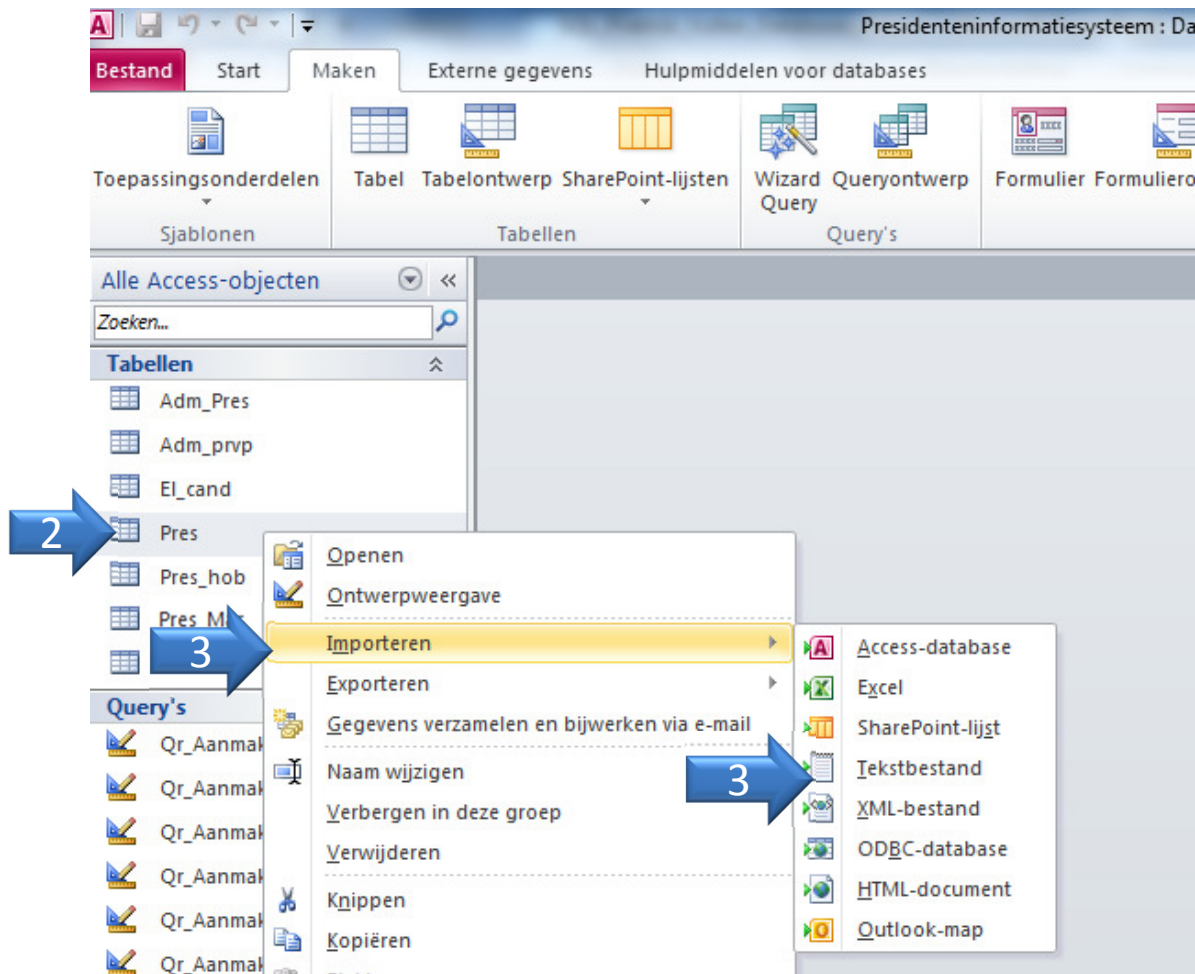
- Het doel van dit praktijk gedeelte is het vullen van de presidentendatabase systeem met informatie.

Relaties voor Pres2010  
maandag 8 oktober 2012



# Tabel vullen (praktijk)

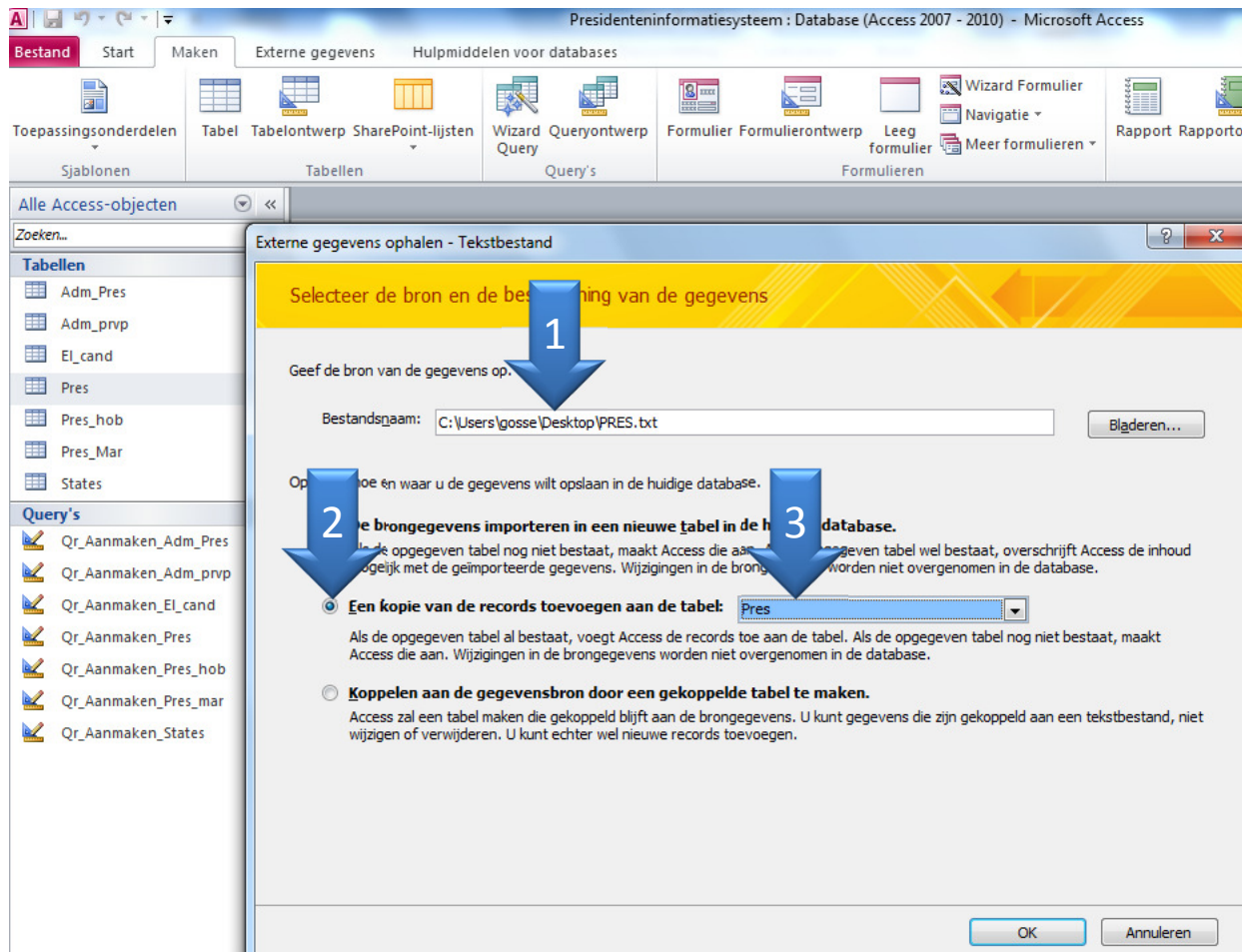
1. Download de file Pres.txt van BlackBoard, deze staat onder assignments.
2. Selecteer(rechtermuisklik): PRES.
3. Kies: [importeren][tekstbestand].





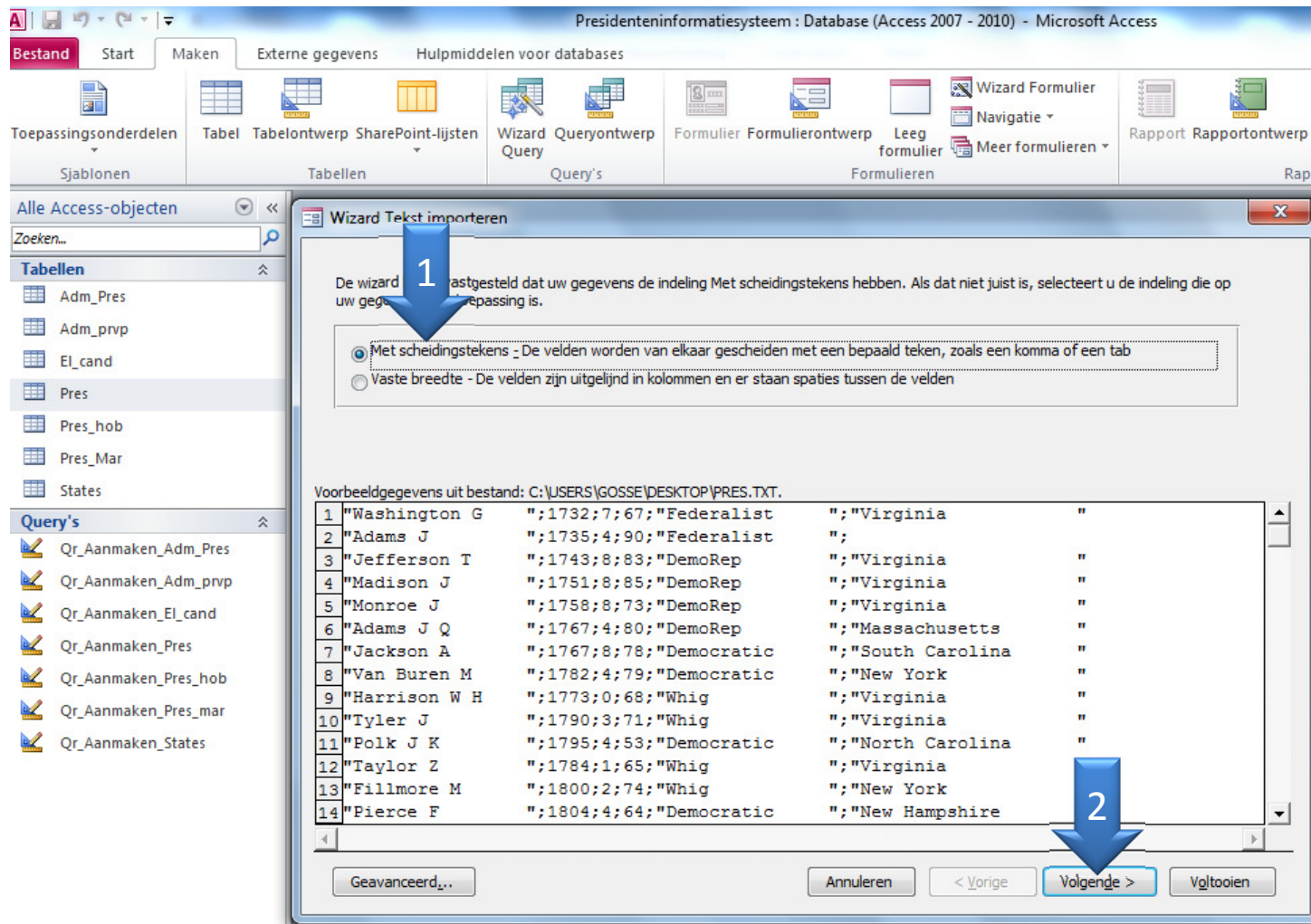
# Tabel vullen (praktijk)

1. Selecteer de bestandsnaam Pres.txt.
2. Kies: “Een kopie .....”.
3. Kies: de, te vullen tabel “Pres”.



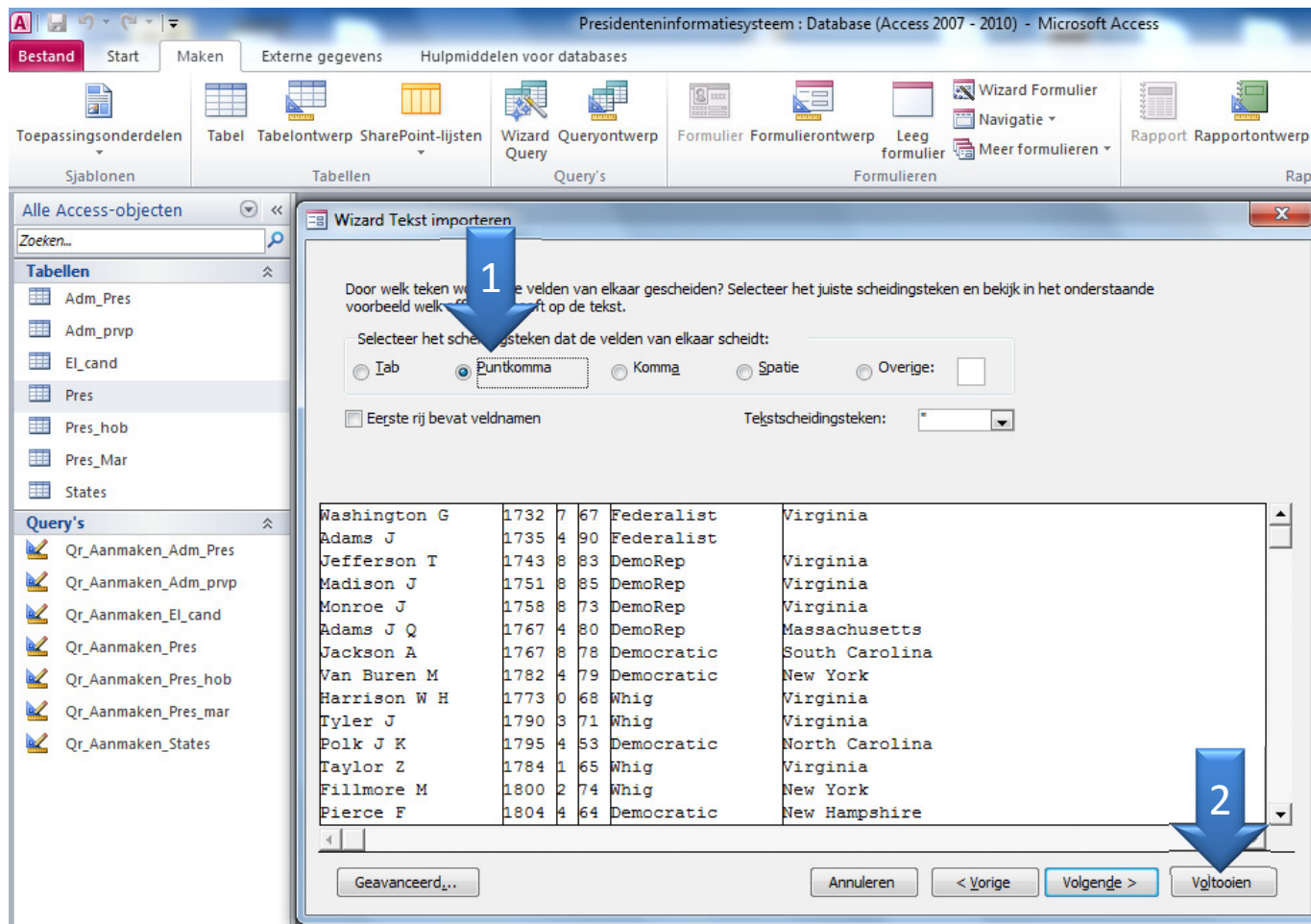
# Tabel vullen (praktijk)

1. Kies: [Met scheidingstekens].
2. Kies: [Volgende]



# Tabel vullen (praktijk)

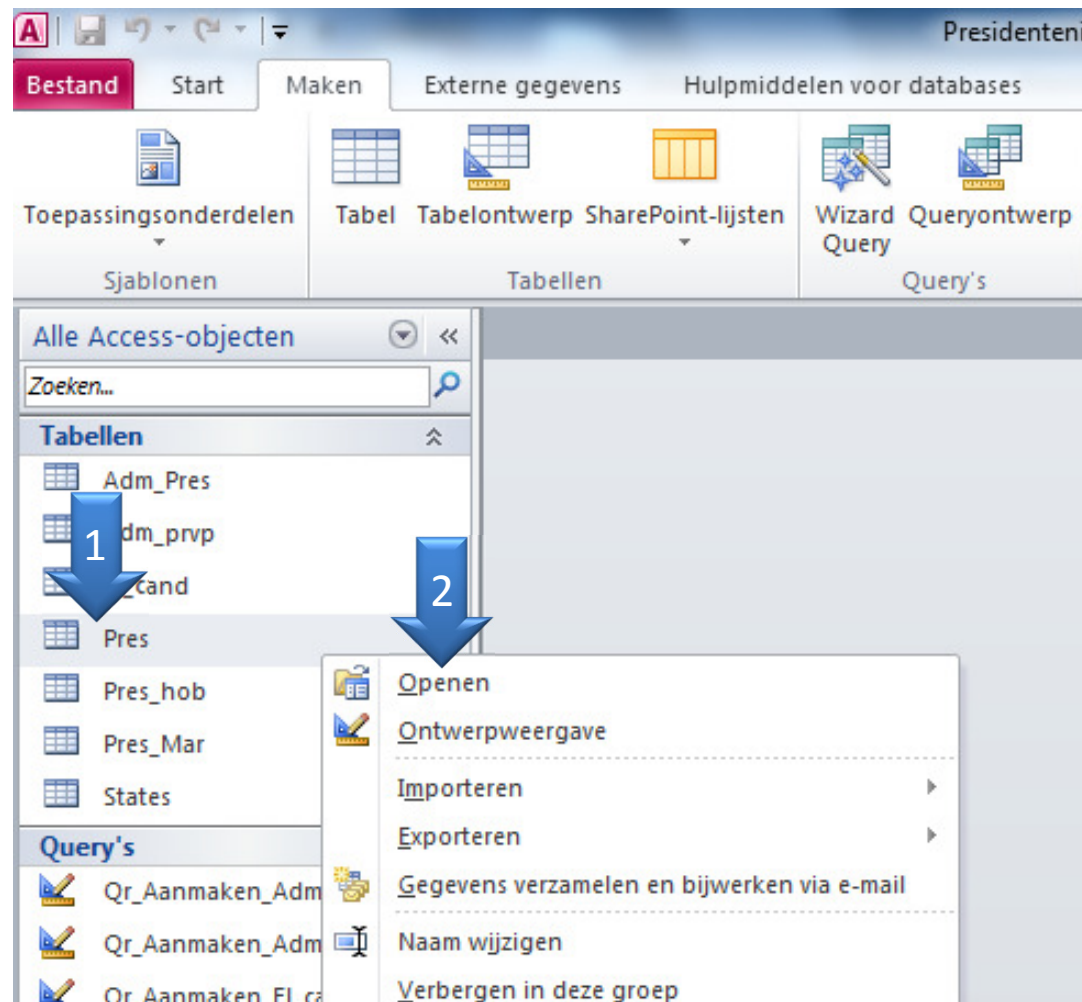
1. Kies, als scheidingsteken: [Puntkomma]
2. Kies: [voltooien][sluiten].
3. Let op de melding.



# Tabel vullen (praktijk)

Controleer of alles goed is gegaan door:

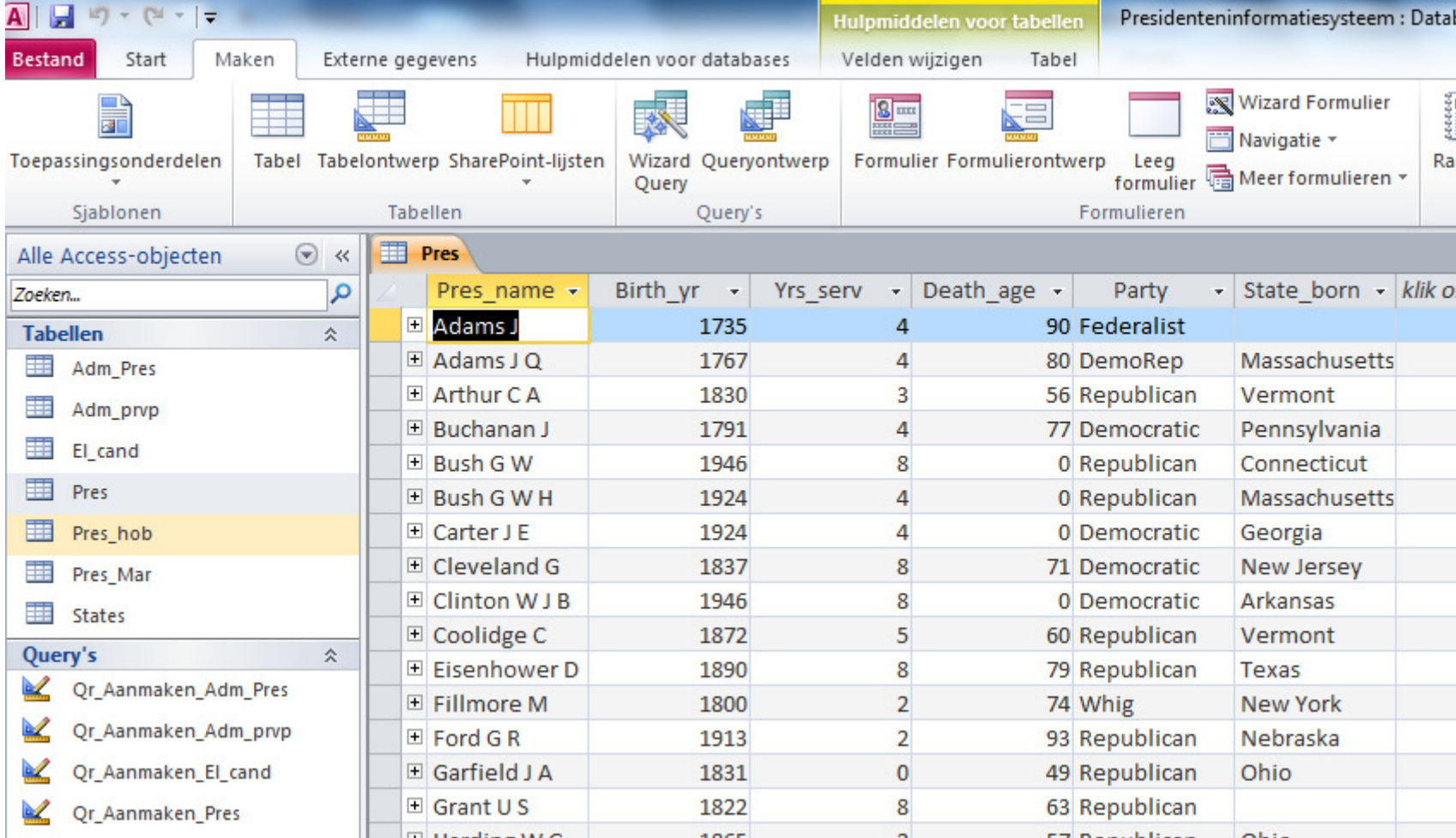
1. Selecteer tabel Pres.
2. Kies: [openen].





# Tabel vullen (praktijk)

Het resultaat is:



Presidenteninformatiesysteem : Data

Bestand Start Maken Externe gegevens Hulpmiddelen voor databases Velden wijzigen Tabel

Toepassingsonderdelen Sjablonen Tabellen Wizard Query Queryontwerp Formulier Formulierontwerp Leeg formulier Wizard Formulier Navigatie Meer formulieren

Alle Access-objekten Zoeken...

Tabellen

- Adm\_Pres
- Adm\_prvp
- El\_cand
- Pres
- Pres\_hob
- Pres\_Mar
- States

Query's

- Qr\_Aanmaken\_Adms\_Pres
- Qr\_Aanmaken\_Adms\_prvp
- Qr\_Aanmaken\_El\_cand
- Qr\_Aanmaken\_Pres

Pres_name	Birth_yr	Yrs_serv	Death_age	Party	State_born	klik o
Adams J	1735	4	90	Federalist		
Adams J Q	1767	4	80	DemoRep	Massachusetts	
Arthur C A	1830	3	56	Republican	Vermont	
Buchanan J	1791	4	77	Democratic	Pennsylvania	
Bush G W	1946	8	0	Republican	Connecticut	
Bush G W H	1924	4	0	Republican	Massachusetts	
Carter J E	1924	4	0	Democratic	Georgia	
Cleveland G	1837	8	71	Democratic	New Jersey	
Clinton W J B	1946	8	0	Democratic	Arkansas	
Coolidge C	1872	5	60	Republican	Vermont	
Eisenhower D	1890	8	79	Republican	Texas	
Fillmore M	1800	2	74	Whig	New York	
Ford G R	1913	2	93	Republican	Nebraska	
Garfield J A	1831	0	49	Republican	Ohio	
Grant U S	1822	8	63	Republican		
Harding W G	1865	2	57	Republican	Ohio	

# Tabel vullen(opdracht).

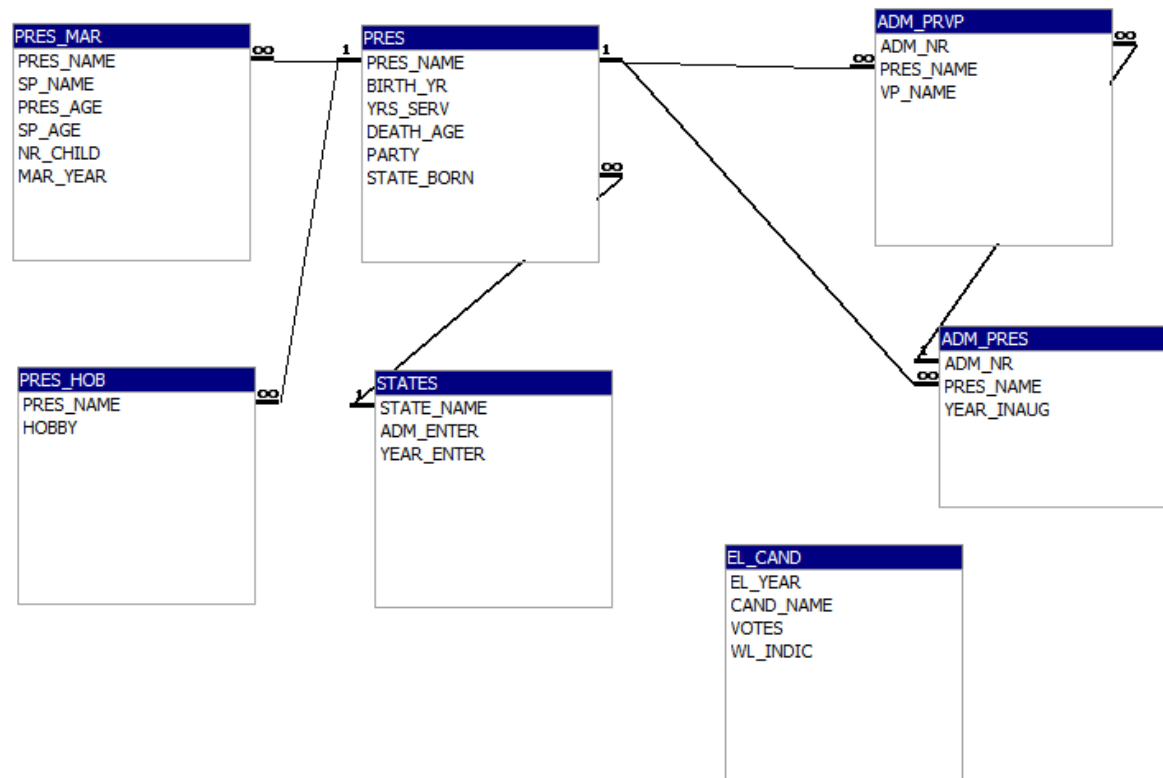
- Vul alle tabellen die je in het vorige practica hebt aangemaakt, met de informatie uit de bestanden die te vinden zijn op Blackboard.
- Let er op dat er verschillende typen bestanden zijn (Excel,txt enz.)
- Let op de afwijkende opslag in de tekstbestanden.
- In bestand “States.txt” zit een scheidingsteken te veel, haal deze er eerst automatisch uit met Wordpad, voordat je de gegevens importeert. Bedenk goed wat de velden scheidt! Er staan 3 velden in dit bestand.
- Controleer of alle gegevens goed zijn geïmporteerd. Hoe kun je dit zeker weten ?

Einde van dit practica gedeelte

# Creatie Database (doel)

- Het doel van dit praktijk gedeelte is het aanmaken van de onderling relaties tussen de tabellen van het presidentendatabase systeem (zie onderstaande figuur).

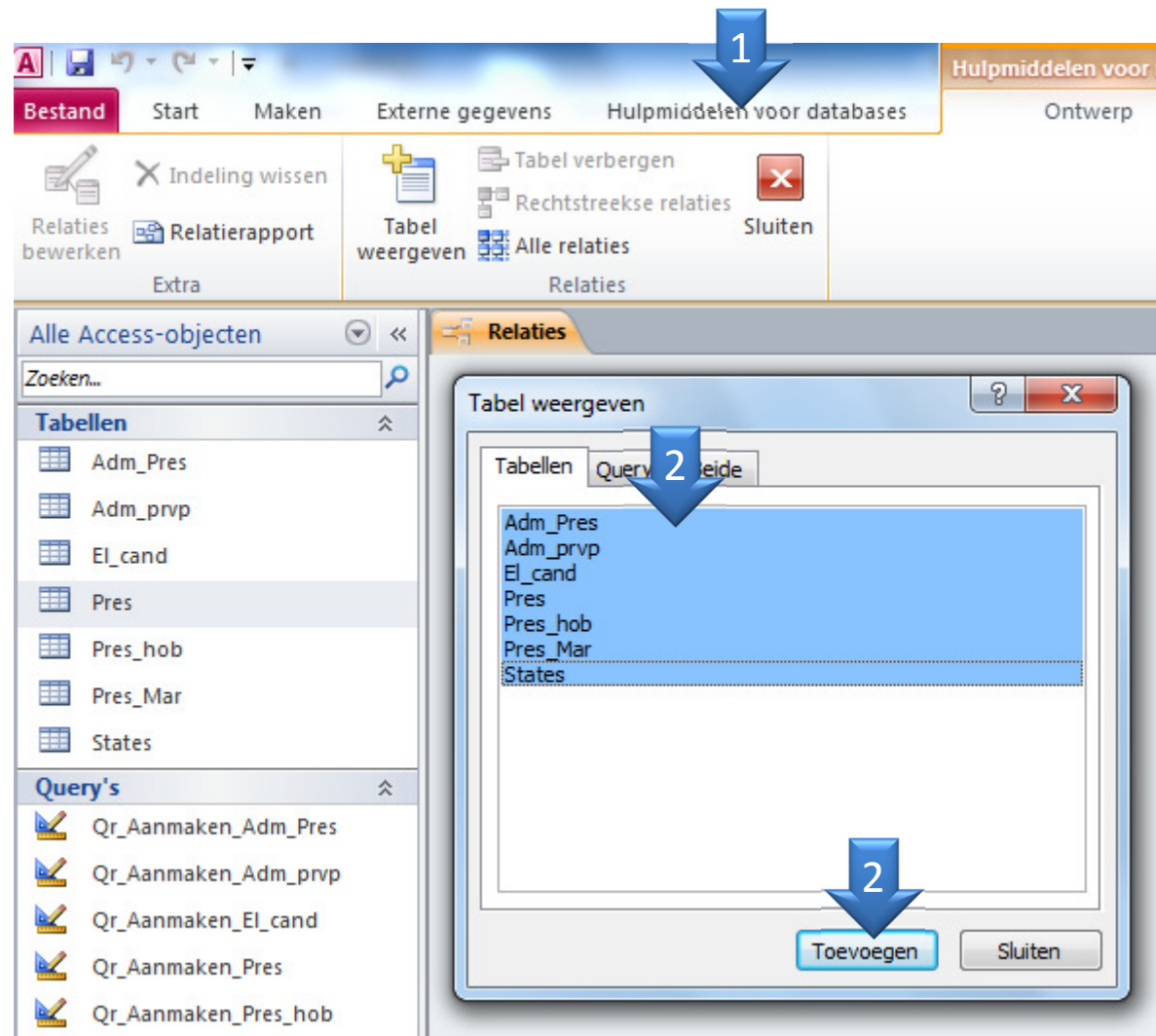
Relaties voor Pres2010  
maandag 8 oktober 2012





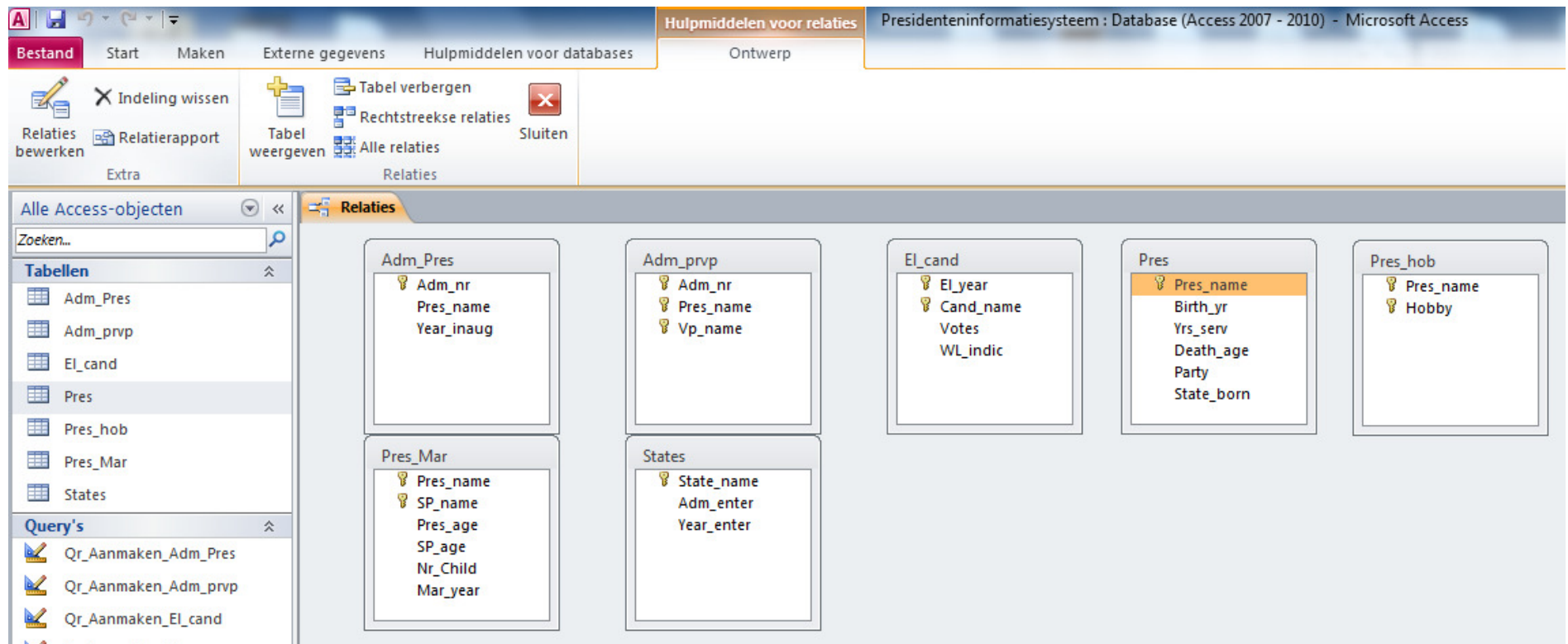
# Relaties tussen tabellen (aanmaken)

1. Kies: [Hulpmiddelen voor databases][Relaties]
2. Voeg de databases toe: [Selecteer alle tabellen][Toevoegen]



# Relaties tussen tabellen (aanmaken)

Het resultaat in de ontwerpweergave zijn alle tabellen zonder een relatie.



# Relaties tussen tabellen (theorie)

De syntax voor het aanmaken van een relatie tussen tabellen is als volgt:

```
ALTER TABLE
```

```
entiteit
```

```
ADD FOREIGN KEY (attribuut)
```

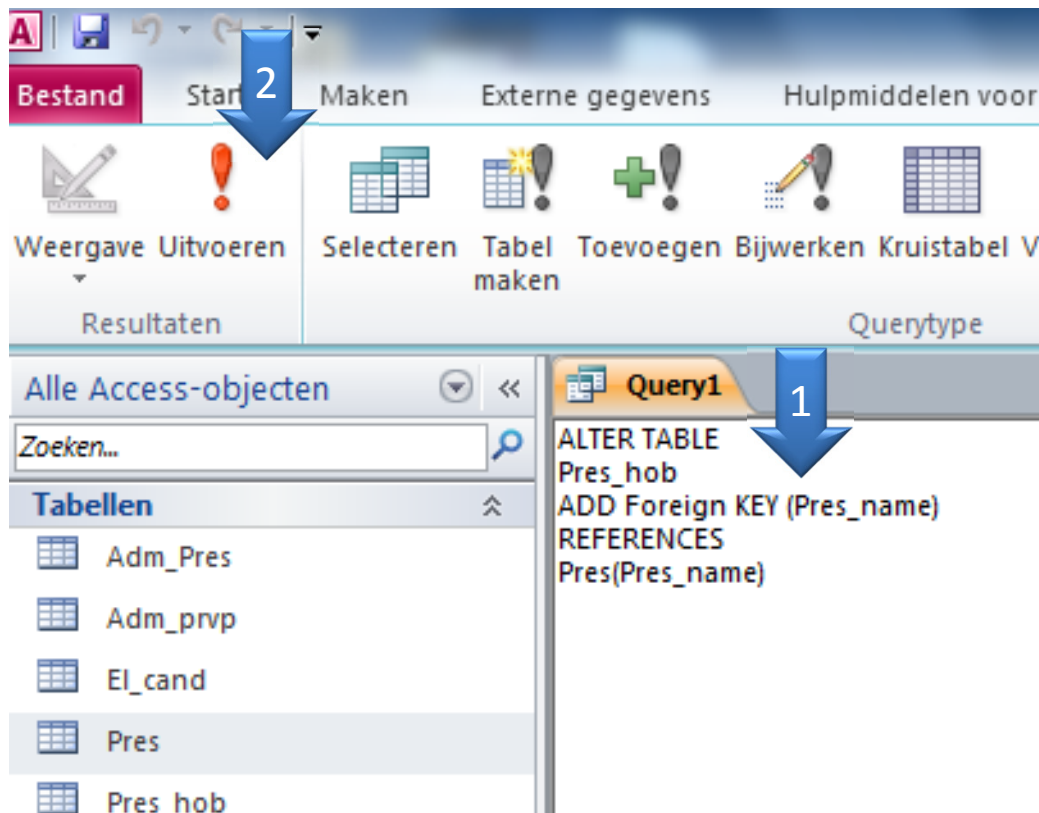
```
REFERENCES entiteit2 (attribuut)
```

# Relaties tussen tabellen (aanmaken)

We willen een relatie aanleggen tussen de tabellen Pres en Pres\_hob.

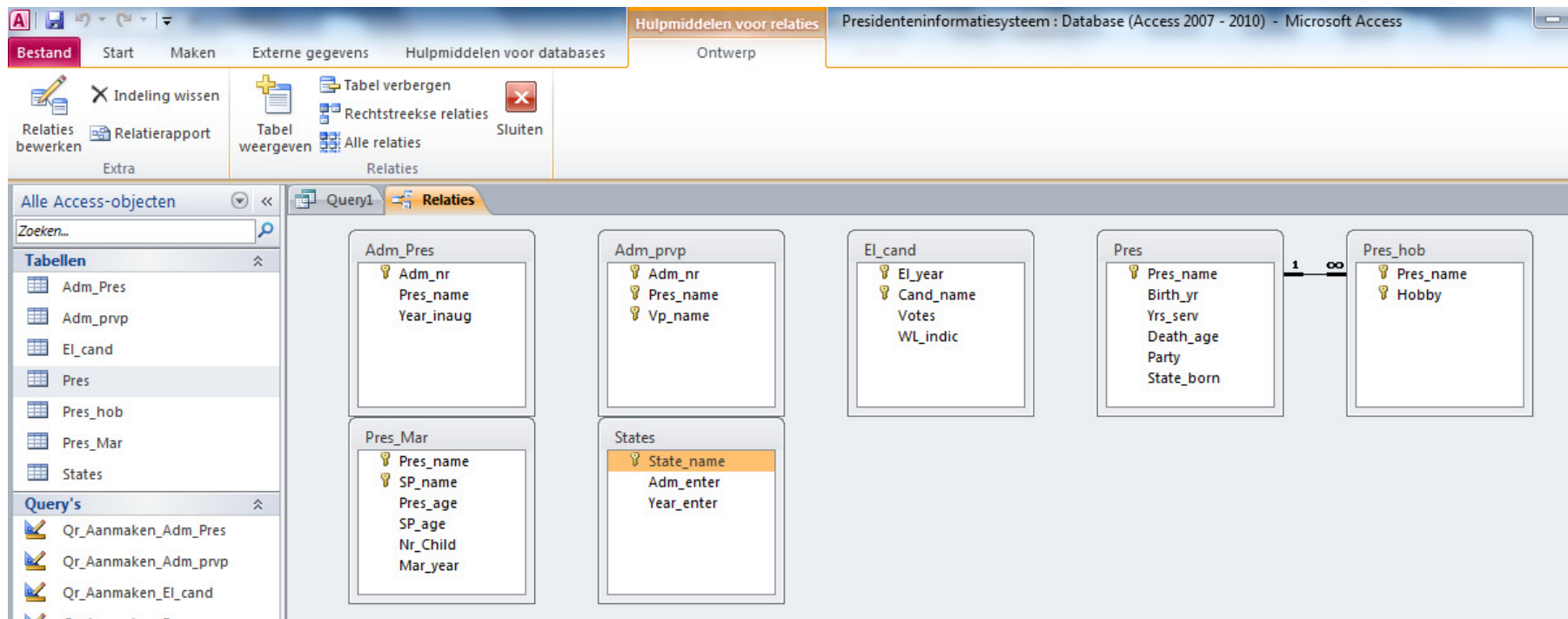
Dit doen we tussen de primaire key's "Pres\_name" van deze tabellen. (Zie doel).

1. Voer de query in.
2. Kies: [Uitvoeren].
3. Sla de query op onder een logische naam.



# Relaties tussen tabellen (aanmaken)

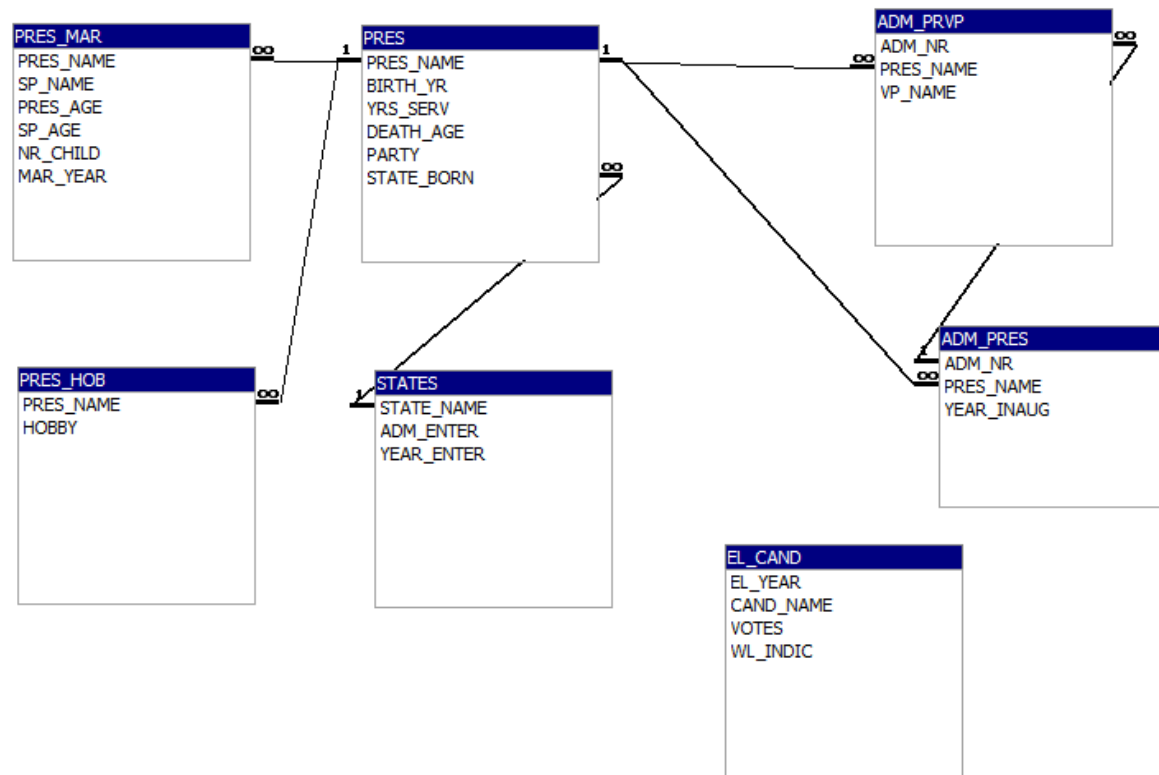
Het resultaat is een 1 op veel relatie tussen de primaire key's van Pres en Pres\_Hob.  
Controleer dit door het relatieschema te openen.



# Relaties tussen (opdracht)

Maak nu alle relaties zoals in onderstaande plaatje is aangegeven.  
Controleer of alles goed is gegaan !!!  
Sla de query's op onder logische namen.

Relaties voor Pres2010  
maandag 8 oktober 2012



Einde van dit practica