

- Geben Sie alle Filme aus, die im Jahr 2003 herausgekommen sind.

```
SELECT *
FROM Film
WHERE Jahr = 2003;
```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>drehbeginn</u>	<u>drehende</u>	<u>dauer</u>	<u>land</u>
James Bond and the Man on the Moon	2003	2002-03-05	2002-06-07	93	USA
Nothing but Neursois	2003	2002-01-01	2002-12-31	99	NY, NY
Bertl zwischen Meidling und Simmering	2003	2003-07-01	2003-07-21	111	Österreich

- Geben Sie alle lebenden Personen aus, sortieren Sie diese nach dem Geburtsdatum.

```
SELECT *
FROM Person
WHERE SterbeDatum IS NULL
ORDER BY GeburtsDatum;
```

<u>svnr</u>	<u>name</u>	<u>geburtsdatum</u>	<u>sterbedatum</u>
1013	Lois Maxwell	1927-02-14	NULL
1022	Roger Moore	1927-10-14	NULL
1021	Sean Connery	1930-08-25	NULL
3333	Woody Allen	1935-12-01	NULL
1012	Caroline Bliss	1961-01-01	NULL
1011	Samantha Bond	1962-11-27	NULL
4444	Robert Huber	1969-07-20	NULL
5001	Jeanine-Caroline Watzlawic	1990-11-11	NULL
5002	Renee-Dominik Watzlawic	1990-11-11	NULL

- Geben Sie Name und Geburtsdatum aller Schauspieler aus, die vor dem 11. Mai 1985 geboren wurden aus, sortieren Sie diese nach dem Namen.

```
SELECT Name, GeburtsDatum
FROM Person NATURAL JOIN Schauspieler
WHERE GeburtsDatum < '1985-05-11'
ORDER BY Name;
```

<u>name</u>	<u>geburtsdatum</u>
Caroline Bliss	1961-01-01
Desmond Llewelyn	1914-09-12
Lois Maxwell	1927-02-14
Robert Huber	1969-07-20
Roger Moore	1927-10-14
Samantha Bond	1962-11-27
Sean Connery	1930-08-25
U.N. Known	1900-01-01
Woody Allen	1935-12-01

- Geben Sie die Schauspieler zusammen mit den Filmen in denen sie mitgespielt haben aus.

```
SELECT DISTINCT SVNr, s.Name, Titel, Jahr
FROM ( Person NATURAL JOIN Schauspieler ) s
JOIN spielt USING (SVNr)
NATURAL JOIN Film;
```

Anmerkung: DISTINCT verhindert, dass Filme bei Doppelrollen doppelt ausgegeben werden.

<u>svnr</u>	<u>name</u>	<u>titel</u>	<u>jahr</u>
1000	Desmond Llewelyn	Die Abenteuer von Bertl	1951
1000	Desmond Llewelyn	James Bond Saves the World	2000
1000	Desmond Llewelyn	James Bond Saves the World, Again	2004
1000	Desmond Llewelyn	James Bond and the Man on the Moon	2003
1011	Samantha Bond	James Bond Saves the World	2000
1012	Caroline Bliss	James Bond and the Man on the Moon	2003
1013	Lois Maxwell	James Bond Saves the World, Again	2004
1021	Sean Connery	James Bond Saves the World	2000
1021	Sean Connery	James Bond and the Man on the Moon	2003
1022	Roger Moore	James Bond Saves the World, Again	2004
1033	U.N. Known	James Bond and the Man on the Moon	2003
3333	Woody Allen	James Bond and the Man on the Moon	2003
3333	Woody Allen	Nothing but Neurosis	2003
4444	Robert Huber	Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002
4444	Robert Huber	Bertl zwischen Meidling und Simmering	2003
4444	Robert Huber	Die Abenteuer von Bertl	2001

- Geben Sie alle Schauspieler aus, die während Dreharbeiten (von Filmen, bei denen sie mitgespielt haben) verstorben sind.

```
SELECT s.Name, s.SVNr, s.SterbeDatum, Film.*
FROM   ( Person NATURAL JOIN Schauspieler ) s
        JOIN spielt USING (SVNr)
        NATURAL JOIN Film
WHERE  SterbeDatum IS NOT NULL
AND    SterbeDatum BETWEEN DrehBeginn AND DrehEnde;
```

name	svnr	sterbedatum	titel	jahr	drehbeginn	drehende	dauer	land
Desmond Llewelyn	1000	1999-12-19	James Bond Saves the World	2000	1999-12-03	2000-03-17	97	USA

- Geben Sie alle Figuren aus, die in mindestens 3 Filmen vorkommen und immer vom selben Schauspieler gespielt wurden.

```
SELECT Name
FROM   Figur NATURAL JOIN spielt
GROUP BY Name
HAVING COUNT (*) >= 3
        AND COUNT (DISTINCT SVNr) = 1;
```

Oder:

```
SELECT sp.Name
FROM   spielt sp
WHERE  NOT EXISTS (SELECT *
                   FROM   spielt sp1 JOIN spielt sp2
                        ON   sp1.name=sp2.name
                        AND  sp1.svnr<>sp2.svnr
                        AND  sp.name=sp1.name)
```

```
GROUP BY sp.name
HAVING COUNT(*)>2;
```

name

Q

Zur Kontrolle:

```
SELECT Name, COUNT (*) AS Filme, COUNT (DISTINCT SVNr) AS Schauspieler
FROM Figur NATURAL JOIN spielt
GROUP BY Name
ORDER BY Filme DESC, Schauspieler ASC;
```

<u>name</u>	<u>filme</u>	<u>schauspieler</u>
Bertl	4	2
Q	3	1
James Bond	3	2
Miss Moneypenny	3	3
The Thick Man	1	1
The Thin Man	1	1
Man at the Loony Bin	1	1
N.E.Urose	1	1
The Invisible Man	1	1

- Geben Sie alle Figuren aus, die in mindestens 3 Filmen vorkommen und immer von einem anderen Schauspieler gespielt wurden. Geben Sie des weiteren die Anzahl der entsprechenden Filme, sowie die Anzahl der Schauspieler aus.

```
SELECT Name, COUNT (*) AS Filme, COUNT (DISTINCT SVNr) AS Schauspieler
FROM Figur NATURAL JOIN spielt
GROUP BY Name
HAVING COUNT (*) >= 3
AND COUNT (*) = COUNT (DISTINCT SVNr);
```

<u>name</u>	<u>filme</u>	<u>schauspieler</u>
Miss Moneypenny	3	3

- Geben Sie alle Personen aus, die in einem Film sowohl Regie geföhrt, das Drehbuch geschrieben, als auch eine Rolle gespielt haben.

```
SELECT *
FROM Person JOIN spielt s USING (SVNr)
JOIN macht m1 USING (SVNr, Titel, Jahr)
JOIN macht m2 USING (SVNr, Titel, Jahr)
WHERE m1.Job = 'Regie'
AND m2.Job = 'Drehbuch';
```

<u>svnr</u>	<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>name</u>	<u>geburtsdatum</u>	<u>sterbedatum</u>	<u>name</u>	<u>job</u>	<u>job</u>
3333	Nothing but Neursois	2003	Woody Allen	1935-12-01	NULL	N.E.Urose	Regie	Drehbuch
4444	Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002	Robert Huber	1969-07-20	NULL	Bertl	Regie	Drehbuch

Variante (ohne Ausgabe des Films):

```

SELECT p.Name
FROM macht m NATURAL JOIN spielt s, person p
WHERE p.svnr = s.svnr
AND (job = 'Drehbuch' OR job = 'Regie')
GROUP BY p.name, s.titel, s.jahr
HAVING count(DISTINCT job) = 2

```

[name](#)

Robert Huber

Woody Allen

- Geben Sie alle Filmpaare aus, bei denen die "Fortsetzung" VOR dem Film selbst gedreht wurde (oder das Prequel nach dem Film).

```

SELECT of.Titel AS Titel, of.Jahr AS Jahr,
       of.Drehbeginn AS "Drehbeginn Film", ff.DrehEnde AS "Drehende
Fortsetzung",
       ff.Titel AS Fortsetzungstitel, ff.Jahr AS FortsetzungsJahr
FROM   Fortsetzung NATURAL JOIN Film ff
       JOIN Film of ON (of.Titel = VonTitel AND of.Jahr = VonJahr)
WHERE  ff.Drehbeginn < of.DrehEnde;

```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>Drehbeginn Film</u>	<u>Drehende Fortsetzung</u>	<u>fortsetzungstitel</u>	<u>fortsetzungsjahr</u>
Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002	2002-07-07	2001-07-23	Die Abenteuer von Bertl	2001

- Geben Sie alle "reinen" Komödien aus (Filme, die kein 2. Genre zugewiesen haben).

```

SELECT *
FROM   Film NATURAL JOIN hatGenre
WHERE  (Titel, Jahr) NOT IN (SELECT Titel, Jahr
                             FROM hatGenre
                             WHERE Genre <> 'Komödie');

```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>drehbeginn</u>	<u>drehende</u>	<u>dauer</u>	<u>land</u>	<u>genre</u>
Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002	2002-07-07	2002-07-27	73	Österreich	Komödie
Die Abenteuer von Bertl	1951	1950-07-03	1950-11-23	88	Deutschland	Komödie
Die Abenteuer von Bertl	2001	2001-07-03	2001-07-23	57	Österreich	Komödie
Nothing but Neursois	2003	2002-01-01	2002-12-31	99	NY, NY	Komödie

Variante:

```

SELECT h.titel, h.jahr
FROM   hatgenre h
WHERE  h.genre = 'Komödie'
AND    (SELECT COUNT(*)
        from   hatGenre h2
        WHERE  h2.titel=h.titel
        AND    h2.jahr=h.jahr) = 1;

```

Variante:

```

SELECT Titel, Jahr
FROM   Film NATURAL JOIN hatGenre
GROUP BY Titel, Jahr

```

```
HAVING COUNT(*) = 1
AND MAX(Genre) = 'Komödie';
```

Anmerkung: Hier darf nicht nach Genre gruppiert werden, da sonst die Genres getrennt werden (auch wenn eine Komödie noch andere Genres hat, stehen diese dann in einer anderen Gruppe). Durch COUNT wird sichergestellt, dass der Film nur ein Genre hat, durch MAX (man könnte auch MIN nehmen), dass dieses Genre 'Komödie' ist.

<u>titel</u>	<u>jahr</u>
Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002
Die Abenteuer von Bertl	1951
Die Abenteuer von Bertl	2001
Nothing but Neursois	2003

Anmerkung: Zur Überprüfung lasen wir uns für jeden Film die Anzahl der Genres ausgeben, sowie ob er "Komödie" als Genre hat, oder nicht.

```
SELECT f.Titel, f.Jahr, COUNT (*) AS Genres,
       (CASE WHEN Komoedie IS NULL THEN 'NEIN'
        ELSE 'JA' END) AS "Komödie"
FROM   ( Film NATURAL JOIN hatGenre ) f
LEFT OUTER JOIN
  (SELECT Titel, Jahr, Genre AS Komoedie
   FROM   hatGenre
   WHERE  Genre = 'Komödie') AS k ON (f.Titel = k.Titel AND f.Jahr =
k.Jahr)
GROUP BY f.Titel, f.Jahr, k.Komoedie
ORDER BY Genres, "Komödie";
```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>genres</u>	<u>Komödie</u>
Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002	1	JA
Die Abenteuer von Bertl	2001	1	JA
Die Abenteuer von Bertl	1951	1	JA
Nothing but Neursois	2003	1	JA
Ein Zombie in Favoriten	1977	1	NEIN
Bertl zwischen Meidling und Simmering	2003	2	JA
My Youth	2005	2	JA
James Bond Saves the World, Again	2004	2	JA
James Bond Saves the World	2000	2	NEIN
James Bond and the Man on the Moon	2003	3	JA

- Geben Sie alle Schauspieler aus, die schon in einem Actionfilm, aber noch in keinem Spionagefilm mitgespielt haben.

```
SELECT *
FROM   Person NATURAL JOIN Schauspieler
WHERE  SVNr IN (SELECT SVNr
                FROM   spielt NATURAL JOIN hatGenre
                WHERE  Genre = 'Action')
AND    SVNr NOT IN (SELECT SVNr
                   FROM   spielt NATURAL JOIN hatGenre
                   WHERE  Genre = 'Spionage');
```

<u>svnr</u>	<u>name</u>	<u>geburtsdatum</u>	<u>sterbedatum</u>
1022	Roger Moore	1927-10-14	NULL

1013	Lois Maxwell	1927-02-14	NULL
4444	Robert Huber	1969-07-20	NULL

Variante:

```
select p.name
from (select distinct s.svnr, h.titel, h.jahr, h.genre
      from spielt s, hatgenre h
      where s.titel=h.titel
      and s.jahr=h.jahr
      and h.genre='Action') a NATURAL JOIN person p
where not exists (select *
                  from spielt s, hatgenre h
                  where s.titel=h.titel
                  and s.jahr=h.jahr
                  and h.genre='Spionage'
                  and s.svnr=a.svnr);
```

[name](#)

Lois Maxwell
Roger Moore
Robert Huber

• Geben Sie für jeden Schauspieler, der schon eine Figur gespielt hat, die folgende Info aus: SVNr, Name, Geburtsdatum, Anzahl der Filme in denen er mitgespielt hat, Anzahl der verschiedenen Figur, sowie die längste Drehdauer.

Anmerkung: Die Schwierigkeit dieser Abfrage besteht darin,

- dass ein Schauspieler dieselbe Figur in verschiedenen Filmen
- und ein Schauspieler im selben Film verschiedenen Rollen

spielen kann, wobei letzteres (da Film einen Schlüssel mit 2 Attributen besitzt) nicht durch ein einfaches DISTINCT gelöst werden kann.

```
SELECT  SVNr, s.Name, Geburtsdatum,
        (SELECT COUNT (*)
         FROM  (SELECT  SVNr, Titel, Jahr
                  FROM    spielt
                  GROUP BY SVNr, Titel, Jahr) filme
         GROUP BY SVNr
         HAVING SVNr = s.SVNr ) AS Filme,
        COUNT (DISTINCT r.Name) AS Figuren,
        MAX (DrehEnde - DrehBeginn) AS "max. DrehDauer"
FROM    (Person NATURAL JOIN Schauspieler) s
        JOIN spielt r USING (SVNr)
        NATURAL JOIN Film
GROUP BY SVNr, s.Name, Geburtsdatum;
```

<u>svnr</u>	<u>name</u>	<u>geburtsdatum</u>	<u>filme</u>	<u>figuren</u>	<u>max. DrehDauer</u>
1000	Desmond Llewelyn	1914-09-12	4	2	180
1011	Samantha Bond	1962-11-27	1	1	105
1012	Caroline Bliss	1961-01-01	1	1	94
1013	Lois Maxwell	1927-02-14	1	1	180
1021	Sean Connery	1930-08-25	2	1	105
1022	Roger Moore	1927-10-14	1	1	180
1033	U.N. Known	1900-01-01	1	3	94

3333	Woody Allen	1935-12-01	2	2	364
4444	Robert Huber	1969-07-20	3	1	20

Schauspieler mit Doppelrollen (mehrere Einträge in spielt für denselben Film):

```
SELECT SVNr, Titel, Jahr, COUNT (*) AS Rollen
FROM spielt
GROUP BY SVNr, Titel, Jahr
HAVING COUNT (*) > 1
ORDER BY Rollen DESC;
```

svnr	titel	jahr	rollen
1033	James Bond and the Man on the Moon	2003	3

- Gesucht ist der Film mit der kürzesten Drehdauer, wobei der Film und die Drehdauer ausgegeben werden soll.

```
SELECT Titel, Jahr, (Drehende - Drehbeginn) AS "Drehdauer (Tage)"
FROM Film
WHERE (Drehende - Drehbeginn) <= ALL (SELECT Drehende - Drehbeginn
FROM Film);
```

Oder:

```
SELECT Titel, Jahr, (Drehende - Drehbeginn) AS "Drehdauer (Tage)"
FROM Film
WHERE (Drehende - Drehbeginn) = (SELECT MIN(Drehende - Drehbeginn)
FROM Film);
```

Oder:

```
SELECT Titel, Jahr, (Drehende - Drehbeginn) AS "Drehdauer (Tage)"
FROM Film f1
WHERE NOT EXISTS (SELECT *
FROM Film f2
WHERE (f2.Drehende - f2.Drehbeginn) <
(f1.Drehende - f1.Drehbeginn));
```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>Drehdauer (Tage)</u>
Die Abenteuer von Bertl	2001	20
Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002	20
Bertl zwischen Meidling und Simmering	2003	20

- Geben Sie für jeden Film Titel, Jahr, Anzahl der Figuren, Anzahl der beteiligten Schauspieler, sowie die Drehdauer aus.

```
SELECT Titel, Jahr,
COUNT (DISTINCT Name) AS "Figuren",
COUNT (DISTINCT SVNr) AS "Schauspieler",
DrehEnde - DrehBeginn AS "Drehtage"
FROM Film LEFT OUTER JOIN spielt USING (Titel, Jahr)
GROUP BY Titel, Jahr, DrehBeginn, DrehEnde;
```

Variante:

```
SELECT f.titel, f.jahr,
(SELECT COUNT(DISTINCT spl.name)
```

```

FROM spielt sp1
WHERE sp1.titel=f.titel
      AND sp1.jahr = f.jahr) as Figuren,
(SELECT COUNT(DISTINCT sp1.svnr)
FROM spielt sp1
WHERE sp1.titel=f.titel
      AND sp1.jahr = f.jahr) as Schauspieler,
(f.drehende-f.drehbeginn) as Dauer
FROM film f LEFT OUTER JOIN spielt sp
      ON (f.titel=sp.titel and f.jahr=sp.jahr)
GROUP BY f.titel, f.jahr, f.drehende, f.drehbeginn;

```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>Figuren</u>	<u>Schauspieler</u>	<u>Drehtage</u>
Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002	1	1	20
Bertl zwischen Meidling und Simmering	2003	1	1	20
Die Abenteuer von Bertl	1951	1	1	143
Die Abenteuer von Bertl	2001	1	1	20
Ein Zombie in Favoriten	1977	0	0	26
James Bond Saves the World	2000	3	3	105
James Bond Saves the World, Again	2004	3	3	180
James Bond and the Man on the Moon	2003	7	5	94
My Youth	2005	0	0	365
Nothing but Neurosis	2003	1	1	364

- Geben Sie für alle verstorbenen Regisseure SVNr, Name und die Anzahl der Filme, bei denen Sie Regie geführt haben, aus.

```

SELECT SVNr, Name, COUNT (*) AS Filme
FROM Person NATURAL JOIN Crew
      NATURAL JOIN macht
WHERE SterbeDatum IS NOT NULL
      AND Job = 'Regie'
GROUP BY SVNr, Name;

```

svnr	name	filme
1066	D. Ed Wood	1

- Geben Sie alle Filme aus, von denen es keine Fortsetzung gibt.

```

SELECT *
FROM Film
WHERE (Titel, Jahr) NOT IN (SELECT VonTitel, VonJahr
                          FROM Fortsetzung);

```

Oder:

```

SELECT f.*
FROM film f
WHERE NOT EXISTS (SELECT *
                  FROM fortsetzung fort
                  WHERE fort.vontitel = f.titel
                        AND fort.vonjahr = f.jahr);

```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>drehbeginn</u>	<u>drehende</u>	<u>dauer</u>	<u>land</u>
James Bond Saves the World, Again	2004	2003-11-07	2004-05-05	95	USA
Nothing but Neurosis	2003	2002-01-	2002-12-	99	NY, NY

		01	31		
Bertl zwischen Meidling und Simmering	2003	2003-07-01	2003-07-21	111	Österreich
My Youth	2005	2004-01-01	2004-12-31	13	Japan
Die Abenteuer von Bertl	1951	1950-07-03	1950-11-23	88	Deutschland
Ein Zombie in Favoriten	1977	1977-01-06	1977-02-01	17	Österreich

- Geben Sie alle Filme zusammen mit der Anzahl der Fremdsprachen, in die sie übersetzt wurden aus.

```
SELECT f.Titel, f.Jahr, COUNT (Sprache) AS Fremdsprachen
FROM Film f LEFT OUTER JOIN FremdTitel t
ON (f.Titel = t.OrigTitel AND f.Jahr = t.OrigJahr)
GROUP BY f.Titel, f.Jahr;
```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>fremdsprachen</u>
Bertl - eine Kindheit in Floridsdorf	2002	0
Bertl zwischen Meidling und Simmering	2003	0
Die Abenteuer von Bertl	1951	0
Die Abenteuer von Bertl	2001	0
Ein Zombie in Favoriten	1977	0
James Bond Saves the World	2000	3
James Bond Saves the World, Again	2004	3
James Bond and the Man on the Moon	2003	2
My Youth	2005	0
Nothing but Neursois	2003	0

- Geben Sie den Schauspieler aus, der im Jahr 2003 (Erscheinungsjahr) in den meisten Filmen mitgespielt hat aus.

Anmerkung: Siehe Abfrage 12.

Anmerkung: Varianten siehe 13.

```
SELECT SVNr, Name, COUNT (*)
FROM (SELECT SVNr, Titel, Jahr
FROM spielt NATURAL JOIN Film
WHERE Jahr = 2003
GROUP BY SVNr, Titel, Jahr) filme NATURAL JOIN Person
GROUP BY SVNr, Name
HAVING COUNT (*) >= ALL (SELECT COUNT (*)
FROM (SELECT SVNr, Titel, Jahr
FROM spielt NATURAL JOIN Film
WHERE Jahr = 2003
GROUP BY SVNr, Titel, Jahr) filme
GROUP BY SVNr);
```

Oder:

```
SELECT *
FROM (SELECT Person.Name,
COUNT(Film.*) AS Filme
FROM Person, Film
```

```

WHERE EXISTS (SELECT *
               FROM spielt
               WHERE (spielt.SVNr = Person.SVNr)
                  AND (spielt.Titel = Film.Titel)
                  AND (spielt.Jahr = Film.Jahr) )
AND (Film.Jahr = 2003)
GROUP BY Person.SVNr, Person.Name) Actors
WHERE Actors.Filme = (SELECT MAX(Actors1.Filme) FROM
                     (SELECT Person.Name,
                          COUNT(Film.*) AS Filme
                     FROM   Person, Film
                     WHERE  EXISTS (SELECT *
                                   FROM spielt
                                   WHERE (spielt.SVNr = Person.SVNr)
                                      AND (spielt.Titel = Film.Titel)
                                      AND (spielt.Jahr = Film.Jahr) )
                     AND (Film.Jahr = 2003)
                     GROUP BY Person.SVNr, Person.Name) Actors1)

```

svnr	name	count
3333	Woody Allen	2

Anmerkung: Achtung auf Doppelrollen!!

```

SELECT  SVNr, Jahr, Titel
FROM    spielt
WHERE   jahr = 2003
GROUP BY SVNr, Jahr, Titel
ORDER BY SVNr;

```

<u>jahr</u>	<u>titel</u>	<u>svnr</u>
2003	James Bond and the Man on the Moon	1000
2003	James Bond and the Man on the Moon	1012
2003	James Bond and the Man on the Moon	1021
2003	James Bond and the Man on the Moon	1033
2003	James Bond and the Man on the Moon	3333
2003	Nothing but Neursois	3333
2003	Bertl zwischen Meidling und Simmering	4444

- Geben Sie für jedes Jahr die Anzahl der in diesem Jahr erschienen Filme aus. Sortieren Sie das Ergebnis absteigend nach der Anzahl der Filme und aufsteigend nach der Jahreszahl.

```

SELECT  Jahr, COUNT(*) AS Filme
FROM    Film
GROUP BY Jahr
ORDER BY Filme DESC, Jahr ASC;

```

<u>jahr</u>	<u>filme</u>
2003	3
1951	1
1977	1
2000	1
2001	1
2002	1

2004	1
2005	1

- Geben Sie von allen Jahren, in denen Filme erschienen sind, diejenigen aus, in denen die es die wenigsten waren.

Anmerkung: Varianten siehe 13.

```
SELECT      Jahr
FROM        Film
GROUP BY    Jahr
HAVING      COUNT(*) <= ALL (SELECT COUNT (*)
                              FROM      Film
                              GROUP BY Jahr);
```

[jahr](#)

2005
2004
2002
2001
2000
1977
1951

- Geben Sie für alle Personen SVNr und Name, sowie die Anzahl der Filme an denen sie beteiligt sind aus. Sortieren Sie nach der Anzahl der Filme.

```
SELECT SVNr, Name, SUM (Filme) AS Filme
FROM (( SELECT SVNr, Name, COUNT (*) AS Filme
        FROM (( SELECT      SVNr, Name, Titel, Jahr
                  FROM      Person NATURAL JOIN macht )
              UNION
              ( SELECT      SVNr, Person.Name AS Name, Titel, Jahr
                FROM      Person JOIN spielt USING (SVNr))
              UNION
              ( SELECT      SVNr, Person.Name AS Name, Titel, Jahr
                FROM      Person JOIN spricht USING (SVNr))) Beteiligungen
        GROUP BY SVNr, Name )
      UNION
      SELECT SVNr, Name, 0 AS Filme
      FROM Person ) alleBeteiligungen
GROUP BY SVNr, Name
ORDER BY Filme DESC;
```

Oder - es genügt hier die Filmtitel zu zählen, gleiche Filme wurden durch die UNION ausgefiltert:

```
SELECT SVNr, Name, COUNT (Titel) AS Filme
FROM (( SELECT      SVNr, Name, Titel, Jahr
        FROM      Person LEFT OUTER JOIN macht USING (SVNr) )
      UNION
      ( SELECT      SVNr, Person.Name AS Name, Titel, Jahr
        FROM      Person LEFT OUTER JOIN spielt USING (SVNr))
      UNION
      ( SELECT      SVNr, Person.Name AS Name, Titel, Jahr
        FROM      Person LEFT OUTER JOIN spricht USING (SVNr)))
      Beteiligungen
GROUP BY SVNr, Name
ORDER BY Filme DESC;
```

<u>svnr</u>	<u>name</u>	<u>filme</u>
1000	Desmond Llewelyn	6
4444	Robert Huber	3
3333	Woody Allen	3
1021	Sean Connery	2
1011	Samantha Bond	1
1013	Lois Maxwell	1
1012	Caroline Bliss	1
1033	U.N. Known	1
1022	Roger Moore	1
5002	Renee-Dominik Watzlawic	0
5001	Jeanine-Caroline Watzlawic	0

- Geben Sie alle Schauspieler aus, die keine anderen Tätigkeiten (also auch nicht als Sprecher) ausgeübt haben.

```
SELECT SVNr, Name
FROM   Person NATURAL JOIN Schauspieler
WHERE  SVNr NOT IN (SELECT SVNr
                   FROM   spricht)
      AND SVNr NOT IN (SELECT SVNr
                   FROM   macht);
```

<u>svnr</u>	<u>name</u>
1011	Samantha Bond
1012	Caroline Bliss
1013	Lois Maxwell
1021	Sean Connery
1022	Roger Moore
1033	U.N. Known
5001	Jeanine-Caroline Watzlawic

oder

```
SELECT SVNr, Name
FROM   Person NATURAL JOIN
      ((SELECT SVNr
        FROM   spielt)
      EXCEPT
      ((SELECT SVNr
        FROM   spricht)
      UNION
      (SELECT SVNr
        FROM   macht))) reineSchauspieler;
```

<u>svnr</u>	<u>name</u>
1011	Samantha Bond
1012	Caroline Bliss
1013	Lois Maxwell
1021	Sean Connery

1022	Roger Moore
1033	U.N. Known

Man beachte, dass Jeanine-Caroline Watzlawic nur in einer der Abfragen aufscheint. Dies kammt daher, dass dieser zwar als Schauspieler geführt wird, aber in keinem Film mitgespielt hat.

- Geben Sie alle Filme aus, in denen keine Schauspieler mitgespielt haben.

```
SELECT *
FROM film f
WHERE NOT EXISTS
(SELECT *
FROM spielt s
WHERE f.titel = s.titel
AND f.jahr = s.jahr);
```

<u>titel</u>	<u>jahr</u>	<u>drehbeginn</u>	<u>drehende</u>	<u>dauer</u>	<u>land</u>
My Youth	2005	2004-01-01	2004-12-31	13	Japan
Ein Zombie in Favoriten	1977	1977-01-06	1977-02-01	17	Österreich

- Geben Sie die Sprache aus, bei der es im Durchschnitt am längsten dauert, bis Filme in diese übersetzt werden.

```
SELECT Sprache, AVG(ft.Jahr - f.Jahr) AS "Verzögerung (Jahre)"
FROM Fremdtitel ft JOIN Film f ON
(ft.OrigTitel = f.Titel AND ft.OrigJahr = f.Jahr)
GROUP BY Sprache
HAVING AVG(ft.Jahr - f.Jahr) >= ALL
(SELECT AVG(ft.Jahr - f.Jahr)
FROM Fremdtitel ft JOIN Film f ON
(ft.OrigTitel = f.Titel AND ft.OrigJahr
= f.Jahr)
GROUP BY Sprache)
```

sprache	Verzögerung
Italiano	3.0000000000000000

- Geben Sie alle Schauspieler aus, zusammen mit der Anzahl der Figuren, die sie gesprochen haben, die Anzahl der Filme, an denen Sie als Sprecher beteiligt waren, sowie welchem Prozentsatz der Filme mit Sprechern dies entspricht.

Anmerkung: Siehe Abfrage 12.

Anmerkung: Type Conversion.

```
SELECT SVNr, s.Name, COUNT (DISTINCT f.Name) AS Figuren,
COALESCE (Filme, 0) AS Filme,
100 * COALESCE (Filme, 0) /
CAST ((SELECT COUNT(*)
FROM (SELECT DISTINCT Titel, Jahr
FROM spricht) SprechFilme )
AS REAL) AS Anteil
FROM ( Person NATURAL JOIN Schauspieler ) s
LEFT OUTER JOIN spricht f USING (SVNr)
LEFT OUTER JOIN (SELECT SVNr, COUNT (Titel) AS Filme
FROM (SELECT DISTINCT SVNr, Titel, Jahr
FROM spricht) SprechFilme
GROUP BY SVNr) SprechFilmZahl USING (SVNr)
GROUP BY SVNr, s.Name, SprechFilmZahl.Filme;
```

<u>svnr</u>	<u>name</u>	<u>Figuren</u>	<u>Filme</u>	<u>Prozentsatz</u>
-------------	-------------	----------------	--------------	--------------------

1000	Desmond Llewelyn	1	2	100
1011	Samantha Bond	0	0	0
1012	Caroline Bliss	0	0	0
1013	Lois Maxwell	0	0	0
1021	Sean Connery	0	0	0
1022	Roger Moore	0	0	0
1033	U.N. Known	0	0	0
3333	Woody Allen	1	1	50
4444	Robert Huber	0	0	0
5001	Jeanine-Caroline Watzlawic	0	0	0