\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Information of <movie>

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getMovieByName(movieTitle)

הפונקציה מחזירה מידע על הסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle.

השאילתה:

SELECT title, budget, overview, original\_language, popularity,  
 release\_date, revenue, vote\_average, vote\_count   
 FROM movie   
 WHERE title = "{movieTitle}

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getMovieGenres(movieTitle)

הפונקציה מחזירה רשימה של כל הג'אנרים שהסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle מסווג אליהם

השאילתה:

SELECT g.genre

FROM movie as m,genre as g,movie\_genre as m\_g   
WHERE m.title = "{movieTitle}" and m.id=m\_g.movie\_id and m\_g.genre\_id=g.id

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getMovieProdCompany(movieTitle)

הפונקציה מחזירה את כל שמות חברות הפקות הסרטים שהשתתפו בסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle.

השאילתה:

SELECT p.name

FROM movie as m,production\_company as p,movie\_production\_company as m\_p   
WHERE m.title = "{movieTitle}" and m.id=m\_p.movie\_id and m\_p.production\_company\_id=p.id

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getMovieTopActors (movieTitle)

הפונקציה מחזירה את כל השחקנים שהשתתפו בסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle.

השאילתה:

SELECT p.name

FROM movie as m,person as p,person\_movie\_job as p\_m\_j,jobInMovie as j   
WHERE m.title = "{movieTitle}" and m.id=p\_m\_j.movie\_id and p\_m\_j.person\_id=p.id and p\_m\_j.job\_id=j.id and j.job\_name="Acting"

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getMovieDirectors(movieTitle)

הפונקציה מחזירה את כל השחקנים שהשתתפו בסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle.

השאילתה:

SELECT p.name

FROM movie as m,person as p,person\_movie\_job as p\_m\_j,jobInMovie as j   
WHERE m.title = "{movieTitle}" and m.id=p\_m\_j.movie\_id and p\_m\_j.person\_id=p.id and p\_m\_j.job\_id=j.id and j.job\_name="Directing"

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getNumOfWins(movieTitle)

הפונקציה מחזריה את מספר הזכיות של הסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle.

השאילתה:

SELECT count(\*) as numOfWins

FROM movie as m,award as a   
WHERE m.title = "{movieTitle}" and m.id=a.movie\_id and a.has\_won=1

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getNumOfNomination(movieTitle)

הפונקציה מחזריה את מספר המועמדויות של הסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle.

השאילתה:

SELECT count(\*) as numOfNomination

FROM movie as m,award as a   
WHERE m.title = "{movieTitle}" and m.id=a.movie\_id

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getNomination(movieTitle)

הפונקציה מחזירה את כל המועמדויות של הסרט שהכותרת שלו שווה ל- movieTitle. כל מועמדות מכילה מידע על השנה, הקטגוריה, והאם ניצח (0 או 1).

השאילתה:

SELECT o.category,a.year,a.has\_won as numOfNomination

FROM movie as m,award as a, oscarCategory as o  
WHERE m.title = "{movieTitle}" and m.id=a.movie\_id and a.oscar\_category\_id=o.id

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: feelingLuckyQuery(free\_text)

הפונקציה מחזירה מידע 10 הסרטים הפופולריים ביותר שהכותרת שלהם מכילה את המחרוזת free\_text. המידע שמתקבל הוא : כותרת הסרט, שפת מקור, פופולריות, שנת הוצאה לאור של הסרט.

השאילתה:

Select title, original\_language, popularity, release\_date   
 from movie   
 where match (title) against ('{free\_text}\*' IN BOOLEAN MODE)  
 order by popularity desc limit 10

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Information of <person>

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getBasicPersonInfo(person\_name)

הפונקציה מחזירה את השם והמגדר של האדם שהשם שלו שווה ל- person\_name.

השאילתה:

SELECT person.name, person.gender

FROM person

WHERE person.name = '{person\_name}'

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getCountPersonWins(person\_name)

הפונקציה מחזירה את מספר הזכיות באוסקר של האדם ששמו שווה ל- person\_name

השאילתה:

SELECT COUNT(\*)

FROM ( SELECT movie.title AS movieTitle,

oscarCategory.category AS category,

award.year AS year,

award.has\_won AS won

FROM person, award, oscarCategory, movie, award\_person

WHERE person.name = "Morgan Freeman"

AND oscarCategory.id = award.oscar\_category\_id

AND movie.id = award.movie\_id

AND person.id = award\_person.person\_id

AND award\_person.award\_id = award.id

AS personMovies

WHERE won = 1

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: def getCountPersonNominations(person\_name)

הפונקציה מחזירה את מספר המועמדויות לאוסקר של האדם ששמו שווה ל- person\_name

השאילתה:

SELECT COUNT(\*)

FROM ( SELECT movie.title AS movieTitle,

oscarCategory.category AS category,

award.year AS year,

award.has\_won AS won

FROM person, award, oscarCategory, movie, award\_person

WHERE person.name= { person\_name}

AND oscarCategory.id = award.oscar\_category\_id

AND movie.id = award.movie\_id

AND person.id = award\_person.person\_id

AND award\_person.award\_id = award.id

( AS personNominations

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getCountPersonMovies(person\_name)

השאילתה מחזירה את מספר הסרטים שהיו מועמדים לאוסקר שהאדם ששמו שווה ל- person\_name השתתף בהם.

השאילתה:

SELECT COUNT(\*)

FROM ( SELECT distinct movie.title AS movieTitle,

jobInMovie.job\_name As role

FROM movie, jobInMovie,

person\_movie\_job,

person

WHERE person.name = { person\_name}

AND person.id = person\_movie\_job.person\_id

AND person\_movie\_job.job\_id = jobInMovie.id

AND person\_movie\_job.movie\_id = movie.id

(AS personMovies

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getPersonMovies(person\_name)

השאילתה מחזירה את הסרטים שהיו מועמדים לאוסקר שהאדם ששמו שווה ל- person\_name השתתף בהם, ומה היה תפקידו באותו סרט (שחקן/במאי).

השאילתה:

SELECT distinct movie.title AS movieTitle,

jobInMovie.job\_name As role

FROM movie, jobInMovie,

person\_movie\_job,

person

WHERE person.name = { person\_name}

AND person.id = person\_movie\_job.person\_id

AND person\_movie\_job.job\_id = jobInMovie.id

AND person\_movie\_job.movie\_id = movie.id

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getPersonNominations(person\_name)

הפונקציה מחזירה את כל המועמדויות לאוסקר של שהאדם ששמו שווה ל- person\_name, עם פירוט על השנה של המועמדות, באיזו קטגוריה, שם הסרט והאם זכה (0 או 1)

SELECT movie.title AS movieTitle,  
 oscarCategory.category AS category,   
 award.year AS year,  
 award.has\_won AS won   
 FROM person, award, oscarCategory, movie, award\_person  
 WHERE person.name = "{person\_name}"   
 AND oscarCategory.id = award.oscar\_category\_id   
 AND movie.id = award.movie\_id  
 AND person.id = award\_person.person\_id  
 AND award\_person.award\_id = award.id

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Oscar Award Information

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getMovieWithMostAwards(

min\_year=1934, max\_year=2010, categories\_list=[], genres\_list=[])

הפונקציה מחזירה את שמות 5 הסרטים שזכו בהכי פרסי אוסקר.

ניתן להכניס לפונקציה טווח של שנים רצויות, קטגוריות רצויות וג'אנרים של סרטים רצויים, ואם לא מכניסים ערכים בפרמטרים אלה הפילטור לא יתבצע כלל, והשאילתה מתעדכנת בהתאם לפי הצבעים הנ"ל:

השאילתה:

SELECT title AS title, count(\*) AS numOfAwards

FROM award , movie, movie\_genre

WHERE movie.id=award.movie\_id AND award.movie\_id = movie\_genre.movie\_id AND ( movie\_genre.genre\_id = { genres\_list[0] } OR movie\_genre.genre\_id = { genres\_list[1] })

AND (award.oscar\_category\_id = {categories\_list[0]} OR award.oscar\_category\_id = {categories\_list[0]})

AND award.year >= 2008

AND award.year <= 2009

AND award.has\_won = 1

group by title order by numOfAwards desc limit 5

\* כמובן שמקבלים את כל האיברים שברשימות בארגומנטים ולא רק את ה-2 הראשונים כמו בדוגמה

\* באותו אופן מחשבים את הסרטים שהיו מועמדים הכי הרבה פעמים רק ש award.has\_won = 1

לא קיים, עם הפונקציה getMovieWithMostNominations

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getPersonWithMostAwards(

min\_year=1934, max\_year=2010, categories\_list=[], genres\_list=[])

הפונקציה מחזירה את שמות 5 האנשים שזכו בהכי פרסי אוסקר.

ניתן להכניס לפונקציה טווח של שנים רצויות, קטגוריות רצויות וג'אנרים של סרטים רצויים, ואם לא מכניסים ערכים בפרמטרים אלה הפילטור לא יתבצע כלל, והשאילתה מתעדכנת בהתאם לפי הצבעים הנ"ל: (צהוב קיים בשאילתה אם אחד הצבעים האחרים גם קיים)

השאילתה:

SELECT person.name AS name, count(\*) AS numOfAwards

FROM person , award\_person, movie\_genre , award

WHERE person.id=award\_person.person\_id AND award.movie\_id = movie\_genre.movie\_id AND ( movie\_genre.genre\_id = { genres\_list[0] } OR movie\_genre.genre\_id = { genres\_list[1] })

AND (award.oscar\_category\_id = {categories\_list[0]} OR award.oscar\_category\_id {categories\_list[0]})

AND award.year >= 2008

AND award.year <= 2009

AND award.has\_won = 1

AND award.id = award\_person.award\_id

group by person.name order by numOfAwards desc limit 5

\* כמובן שמקבלים את כל האיברים שברשימות בארגומנטים ולא רק את ה-2 הראשונים כמו בדוגמה

\*באופן דומה מחשבים את 5 האנשים שהיו מועמדים להכי הרבה פרסי אוסקר. עם הפונקציה getPersonWithMostNomi

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function: getMovieMaxBudget(

min\_year=1934, max\_year=2010, only\_winners=False,

categories\_list=[], genres\_list=[])

הפונקציה מחזירה את שם הסרט עם התקציב הכי גבוה, ואת התקציב.

ניתן להכניס לפונקציה טווח של שנים רצויות, קטגוריות רצויות וג'אנרים של סרטים רצויים, ואם לא מכניסים ערכים בפרמטרים אלה הפילטור לא יתבצע כלל, והשאילתה מתעדכנת בהתאם לפי הצבעים הנ"ל:

SELECT title AS title, MAX(budget) AS maxBudget FROM award , movie, movie\_genre WHERE movie.id=award.movie\_id AND AND award.movie\_id = movie\_genre.movie\_id AND ( movie\_genre.genre\_id = { genres\_list[0] } OR movie\_genre.genre\_id = { genres\_list[1] })

AND (award.oscar\_category\_id = {categories\_list[0]} OR award.oscar\_category\_id {categories\_list[0]})

AND award.year >= 2008

AND award.year <= 2009

AND award.has\_won = 1

group by title order by maxBudget desc limit 1

\* באותו אופן כתובות השאילתות שמחשבות AVG, ו- MAX על הקטגוריות budget, revenue, popularity, בפונקציות:

getMovieAvgBudget, getMovieMaxRevenue, getMovieAvgRevenue

getMovieMaxPopularity , getMovieAvgPopularity

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Genres Information

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Function num\_of\_noms\_and\_wins\_for\_each\_genre()

הפונקציה מחזירה רשימה של כל הז'אנרים של הסרטים, ולכל ז'אנר כמה סרטים שמסווגים בז'אנר זה היו מועמדים לאוסקר וכמה זכו.

השאילתה:

select numOfwins.genre, numOfnom.num\_of\_nominations, numOfwins.num\_of\_nominations  
 FROM  
 (SELECT T.genre , count(\*) AS num\_of\_nominations  
 FROM  
 (SELECT g.genre as genre, a.id as id, has\_won  
 FROM movie AS m,  
 award AS a,  
 genre AS g,  
 movie\_genre AS m\_g  
 WHERE m.id = m\_g.movie\_id  
 AND m\_g.genre\_id = g.id  
 AND m.id = a.movie\_id  
 GROUP BY g.id,a.id) as T  
 group by genre  
 order by num\_of\_nominations desc) numOfnom,

(SELECT T.genre , count(\*) AS num\_of\_nominations  
 FROM  
 (SELECT g.genre as genre, a.id as id, has\_won  
 FROM movie AS m,  
 award AS a,  
 genre AS g,  
 movie\_genre AS m\_g  
 WHERE m.id = m\_g.movie\_id  
 AND m\_g.genre\_id = g.id  
 AND m.id = a.movie\_id  
 AND a.has\_won=1  
 GROUP BY g.id,a.id) as T  
 group by genre  
 order by num\_of\_nominations desc) numOfwins

WHERE numOfwins.genre=numOfnom.genre