



פרויקט גמר SQL

נושא: סבב הגלישה העולמי

WSL



שם המרצה: קלינגר אורית

זרצקי איריס

שם מגיש: חודרה אופיר

ת"ז: 325187284

תאריך: 18/04/2021

תוכן עניינים:

3.....	מבוא ותיאור המערכת
3.....	מטרות המערכת
4.....	משתמשים
5.....	ERD - Entity-relationship model
6.....	DSD- Data Structure Diagram
7.....	פירוט טבלאות ודוגמא לנתונים
18.....	שאלות

מבוא ותיאור המערכת

ה WSL-הוא הארגון הבינלאומי לתחרויות גלישה. ארגון זה מפעיל מדי שנה מספר סבבי תחרות, ובכל סבב מספר תחרויות לרמות דירוג שונות, הן בקטגוריית גברים והן בנשים.

הסבב בו מתחרים הגולשים בעלי הדירוג הגבוה ביותר הוא סבב ה - WCT. בסבב זה מתחרים מדי שנה 33 הגולשים הטובים ביותר מכל העולם. מדי שנה נערכות בסבב זה 10 תחרויות שמתקיימות בכל אזורי העולם.

אני גולש גלים מתחרה כבר שנים רבות ולכן בחרתי בנושא זה מכיוון שהוא מרתק אותי ויש לי המון מידע ששימש אותי בבניית המערכת בצורה הטובה והמקיפה ביותר.

מטרות המערכת:

- ארגון ואחזור המידע
- תכנון עתידי של תחרויות גלישה
- צרכים כלכליים של הארגון, לדוגמא:

א. תשלום עבור ביקור באתר וצפייה בתחרויות ובמידע בשידור חי.

ב. פרסומות של חברות גלישה יפורסמו באתר עבור תשלום.

- הסקת מסקנות וניתוחים סטטיסטיים עבור כל גולש, תחרות שופט ועוד



קהל היעד:

1. צרכים פנימיים

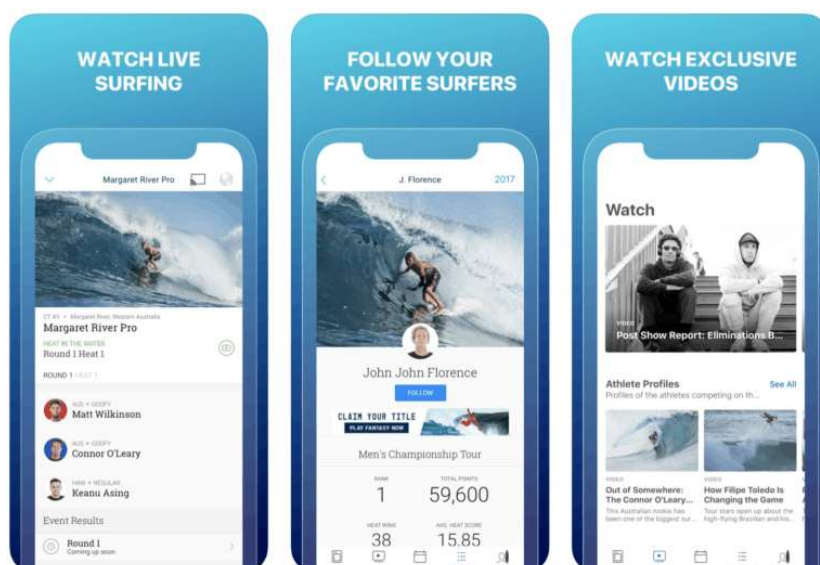
ארגון גולשי הגלים משתמש במערכת זאת על מנת לנהל את התחרויות השונות ולשמור מידע קריטי לגבי ניקוד התחרויות, מידע אישי של המתחרים ועוד.

2. צרכים ציבוריים

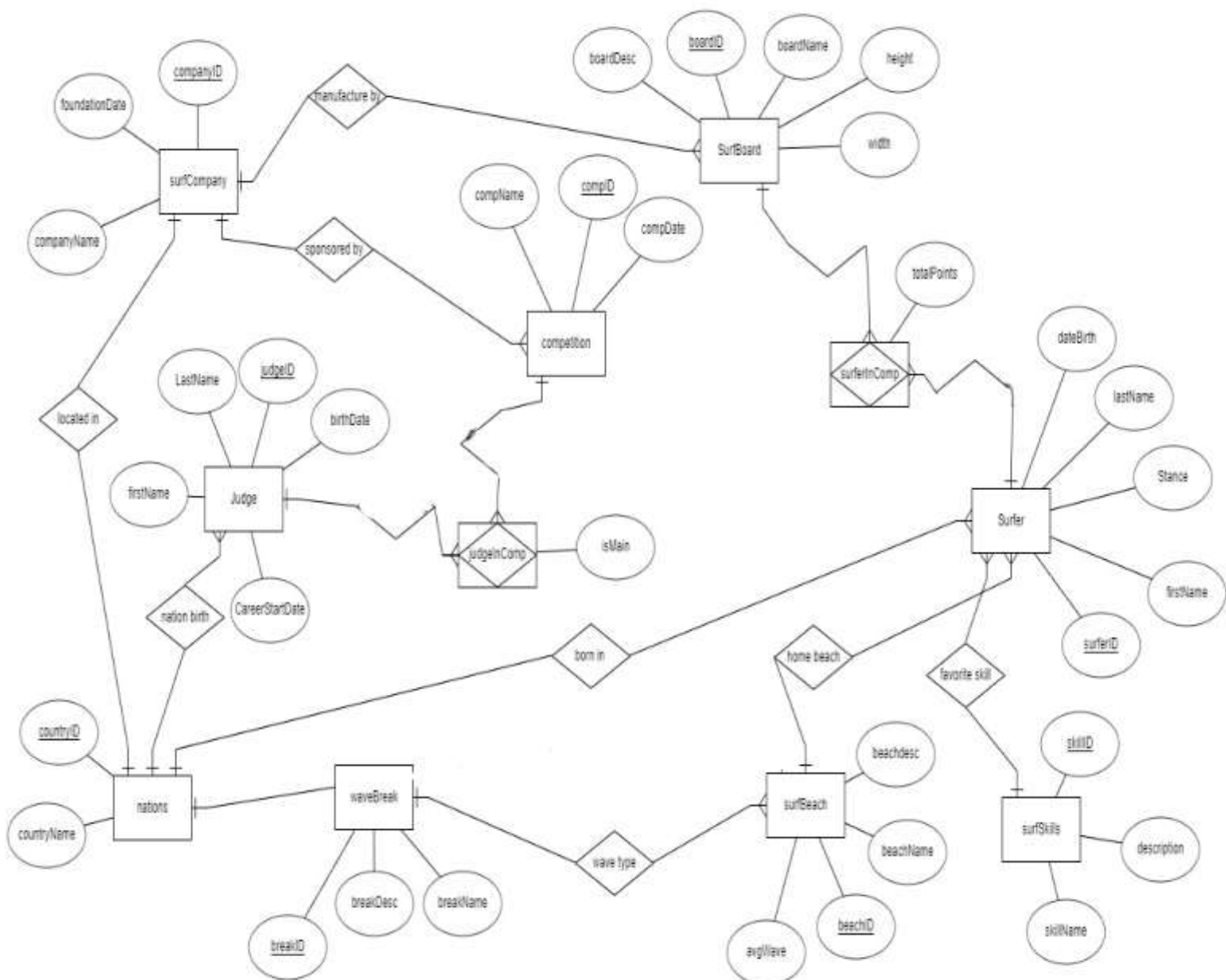
מערכת זאת תשמש את הארגון לבנות אפליקציה אשר תעדכן את קהל הצופים במידע מעניין ורלוונטי על סבב הגלישה. אני כצופה הדוק בפעילות הארגון מתעדכן באופן יומיומי בביצועי הגולשים בתחרויות וקורא על עולמם האישי של הגולשים באפליקציית הארגון. לכן בחרתי לשמור מידע אישי על כל גולש לדוגמה ביצוע אהוב וחוף הביתי שלהם על מנת לפתוח צוהר לקהל לחייהם האישי של המתמודדים ושופטי התחרויות.

3. חברות הגלישה

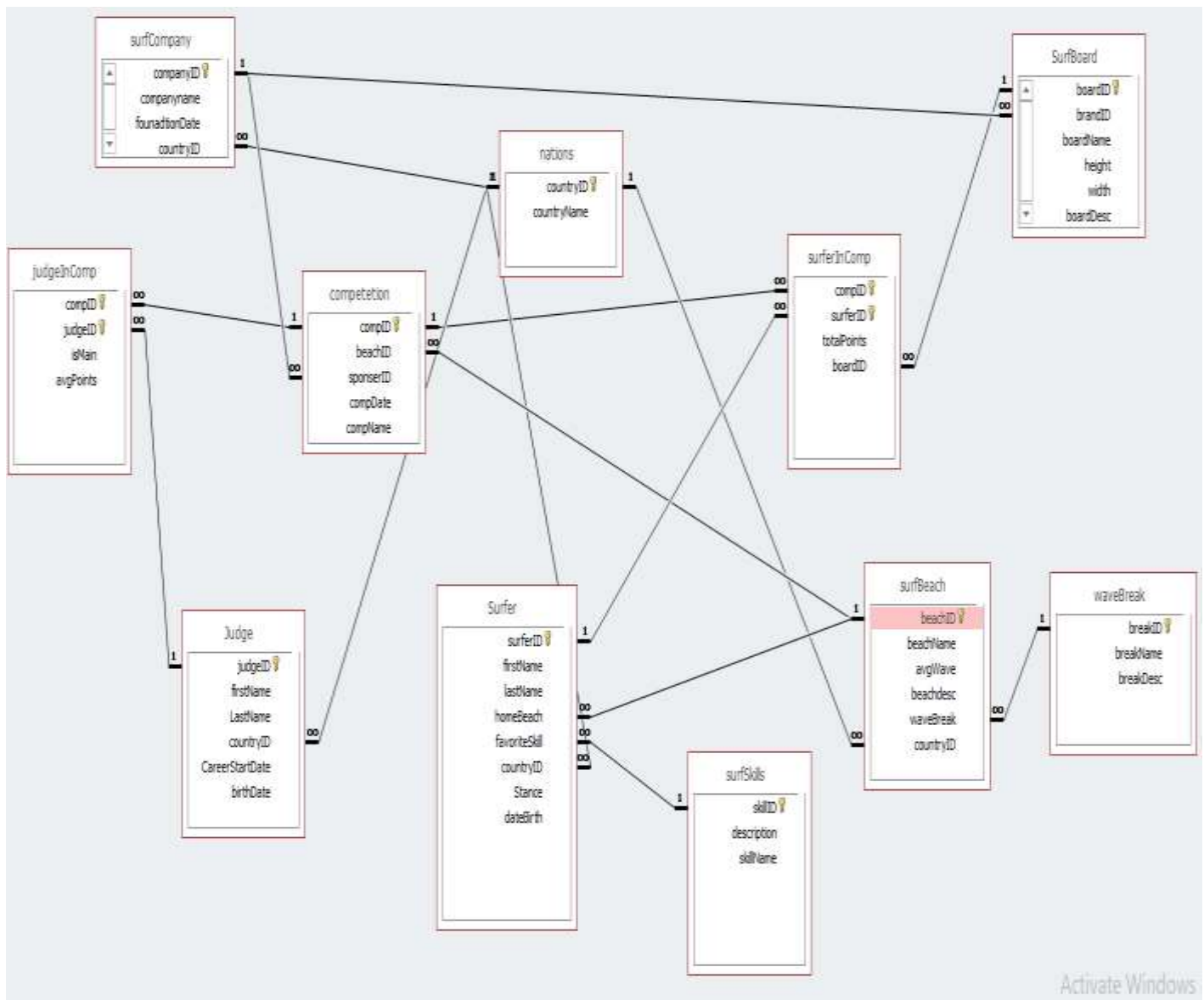
אשר נותנות חסות לתחרויות הגלישה ומייצרות את הגלשנים השונים. חברות הגלישה יוכלו בתשלום לפנות לארגון גולשי הגלים על מנת לקבל פרסום ע"י פרסום באפליקציה/שיתופי פעולה כאלה או אחרים. כמו כן, חברות אלו יוכלו לצפות בגולשים לגלוש על הגלשנים אשר ייצרו אליהם ולקבל "פידבק" עבור בניית הגלשן שייצרו ואיכותו בשידור חי.



ERD - Entity-relationship model



DSD- Data Structure Diagram



פירוט טבלאות ודוגמא לנתונים

טבלה waveBreak:

טבלה זו כוללת מידע על סוגי שבירות גלים. בעולם הגלישה נהוג לסווג גלים לפי מונח שנקרא: סוג השבירה. ניתן לראות בנתונים שהזנתי דוגמאות לשבירת אלו: שבירת חוף, שבירת ריף ועוד.

מטרת הטבלה היא לחלק לקטגוריות את החופים בטבלת surfBeach.

שם שדה	סוג נתונים	
breakID	מספור אוטומטי	מספר מזהה
breakName	טקסט קצר	שם סוג שבירת הגל
breakDesc	טקסט קצר	מידע קצר על סוג השבירה

waveBreak		
breakID	breakName	breakDesc
1	Beach Break	A beach break is the most common lineup. It is a surf spot where waves break over sand.
2	Point Break	A point break is a surf spot where waves bend along a rocky headland or point or into curved shorelines like a natural bay and peel either to the right or left.
3	Reef Break	A reef break is a surf spot where waves break over cobblestones, rocks, or coral seabeds. It is considered the most demanding break of all because they're extremely shallow and can cause unpredictable consequences.
4	Artificial Surf Break	An artificial surf break is a surf spot created in a human-controlled environment such as a pool, amusement parks, water lagoons, or wave machines.

טבלה :surfBeach

טבלה זו כוללת מידע על חופי הגלישה מסביב לעולם.

בחופים אלו נערכות תחרויות גלישה של הסבב המקצועני של גלישת הגלים. כמו כן, חלק מחופים אלו הם חופי הבית של הגולשים המתחרים בתחרויות הגלישה. המאפיינים העיקריים של חוף גלישה הוא גובה הגל הממוצע בחוף וסוג השבירה.

שם שדה	סוג נתונים	
beachID	מספור אוטומטי	מזהה חוף
beachName	טקסט קצר	שם החוף
avgWave	מספר	גובה הגל הממוצע בעונת הגלישה בס"מ
beachdesc	טקסט קצר	מידע קצר על חוף הגלישה
waveBreak	מספר	מזהה סוג שבירת הגל
countryID	מספר	מדינה שבה החוף ממוקם

surfBeach					
beachID	beachName	avgWave	beachdesc	waveBreak	countryID
1	Biarritz	120	Biarritz is one of Europe's most famous surfing destinations, and it's easy to see why. With year round swell, 5 different surf spots and a spectacular Basque Country setting, you'll quickly fall in love with the area.	1	7
2	huntington beach	150	any swell on offer and can will often have a wave even if other spots along the coast are flat.	1	3
3	kontiki beach	90	Kontiki and Sironit beaches, which are connected to the piers, offer seriously decent waves. Protected by a breakwater, Kontiki works well in the southeast winds and at almost any altitude.	2	1
4	cokes	240	it suits intermediate and advanced surfers looking for consistent waves of North Male Atoll.	3	15
5	Jeffreys Bay	200	Jeffreys Bay is one of the five most famous surfing destinations (no.2 on one "best in the world" surfing list) in the world and hosts the annual World Surf League (WSL) surfing.	3	12

טבלה competition:

טבלה זו היא הטבלה המרכזית של המסד בו מרוכז המידע על תחרויות הגלישה של הסבב המקצועני לגלישת הגלים. התחרויות ממוקמות ברחבי גלישה מסביב לעולם בהתאם לעונות הגלישה והאקלים השונים בחודשי השנה.

כמו כן, לכל תחרות יש נותן חסות שהיא חברת גלישה.

שם שדה	סוג נתונים	
compID	מספור אוטומטי	מזהה תחרות
beachID	מספר	מזהה חוף
sponserID	מספר	מזהה נותן חסות לתחרות
compDate	תאריך/שעה	תאריך התחרות
compName	טקסט קצר	שם התחרות

competition				
compID	beachID	sponserID	compDate	compName
1	2	5	8/17/2020	Vans US Open of Surfing
2	2	2	3/2/2021	Vissla Central Coast Pro
3	4	5	3/22/2021	Caparica Surf Fest Pro

טבלה surfBoard:

בטבלה זאת שמור המידע על דגמי גלשני גלישת גלים שונים.

ענף ייצור הגלשנים תופס תאוצה ברחבי העולם וכל חברת גלישה גדולה מוציאה עשרות דגמי גלישה שונים במהלך השנה. כאשר גולש מגיע לתחרות הוא צופה בתנאי הים ובוחר לעצמו את הגלשן אשר הוא רואה בו כאופטימלי לגובה וסוג השבירה של הגל ביום התחרות.

מאפיינים חשובים הם גובה ורוחב הגלשן וכמו כן חברת הגלישה שייצרה אותו.

שם שדה	סוג נתונים	
boardID	מספור אוטומטי	מזהה גלשן
brandID	מספר	מזהה חברת גלישה
boardName	טקסט קצר	שם הגלשן
height	מספר	גובה הגלשן בfeet
width	מספר	רוחב הגלשן בfeet
boardDesc	טקסט קצר	מידע על הדגם

SurfBoard					
boardID	brandID	boardName	height	width	boardDesc
1	5	Sharp Eye	6	20	A clean, high-performance shortboard, the #77 is an upgrade of the Holy Toledo model. It's got a little more entry and exit rocker for improved responsiveness and more of a "gas pedal" feeling.
2	2	Holy Grail	6	15	the Holy Grail is a more refined outlined. Featuring a narrower nose and lengthier rail line, the Holy Grail is built for fluid carves, tight pockets and speed.

טבלה surfSkills:

בטבלה זאת שמורים 'ביצועי הגלישה'. כפי שכל גולש יודע, ביצועי הגלישה המגוונים יכולים להיות מרהיבים ומעניינים. כמו כן, כל גולש רוכש לעצמו במהלך הקריירה טכניקות מסוימות ומתמקצע בביצועים שונים. בטבלה זאת שמרתי את הביצועים העיקריים ותיאורים על מנת שמשתמשי המערכת יוכלו לקרוא עליהם ולנסות לבצע אותם במים.

כמו כן, בטבלת הגולשים לכל גולש שמור גם ביצועו האהוב.

שם שדה	סוג נתונים	
skillID	מספור אוטומטי	מזהה ביצוע גלישה
description	טקסט קצר	תיאור הביצוע
skillName	טקסט קצר	שם הביצוע


surfSkills		
skillID	description	skillName
1	The off-the-lip is a vertical top turn in which the surfer attacks a steep slope, projects half of his board off the wave's lip, and then drives it dramatically down towards the bottom of the wave without losing momentum.	off the Lip
2	Carving allows you to change your line and direction in open sections of the waves.	Carve
3	The movement takes the surfer back from the shoulder into the pocket of the wave and repositions him in the energy zone.	Cutback
4	The snap, also known as slash, is a radical change of trajectory in the pocket or on the top of the wave.	Snap

טבלה nations:

טבלה זאת משמשת לשמירת מידע על מדינות שונות בעולם.

מדינות אלו קשורות לסבב המקצועני בגלישה בדרכים שונות:

1. ארץ לידה של גולשים
2. מיקום חופי גלישה
3. ארץ מוצא של חברות גלישה מרחבי העולם
4. ארץ לידה של שופטים

שם שדה	סוג נתונים	
countryID 	מספור אוטומטי	מזהה מדינה
countryName	טקסט קצר	שם המדינה

nations	
countryID	countryName
1	ISRAEL
2	BRAZIL
3	USA
4	AUSTRALIA
5	PORTUGAL

טבלה Surfer:

טבלה המכילה מידע רלוונטי על כל גולשי הסבב המקצועני בגלישה.

בטבלה זאת בחרתי לשמור עבור כל גולש מידע מעניין:

- א. חוף הגלישה הביתי שלו
- ב. ביצוע גלישה המועדף עליו

הבהרה לגבי תכונה Stance:

בעולם הגלישה והסקטבורד גולשים אשר גולשים עם רגל ימין מאחורה נקראים: רגולר והאחרים גופי. פרט זה הוא חשוב ומעניין למסד הנתונים שלי מכיוון שאוכל לנתח את ההשפעה של סידור הרגליים על הגלשן על צבירת הנקודות בחופים שונים או אדע לנתח מה אחוז הגולשים רגולר או גופי בסבב ועוד.

שם שדה	סוג נתונים	
surferID	מספור אוטומטי	מזהה גולש
firstName	טקסט קצר	שם פרטי
lastName	טקסט קצר	שם משפחה
homeBeach	מספר	מזהה חוף גלישה ביתי
favoriteSkill	מספר	מזהה תרגיל גלישה אהוב
countryID	מספר	מזהה מדינה
Stance	טקסט קצר	goofy or regular
dateBirth	תאריך/שעה	תאריך לידה

Surfer							
surferID	firstName	lastName	homeBeach	favoriteSkill	countryID	Stance	dateBirth
2	kelly	slater	2	2	1	Regular	3/1/1989
3	John John	Florence	3	7	7	Regular	3/15/1995
4	Gabriel	Medina	4	6	2	Goofy	8/27/2000
5	Jordy	Smith	5	4	12	Regular	10/21/1998
6	Julian	Wilson	1	8	4	Regular	6/11/1997

טבלה surfCompany:

טבלה השומרת מידע על חברות גלישה ברחבי העולם.

חברות גלישה אלה משמשות כנותנות חסות לתחרויות גלישה של סבב גלישת הגלים המקצועני. כמו כן, חברות אלו מייצרות את הגלשנים אשר גולשי הסבב גולשים עליהם.

שם שדה	סוג נתונים	מזהה חברה
companyID	מספור אוטומטי	מזהה חברה
companyname	טקסט קצר	שם חברה
founadtionDate	תאריך/שעה	תאריך הקמה
countryID	מספר	מזהה מדינה

surfCompany			
companyID	companyname	founadtionDate	countryID
1	Billabong	2/7/1973	1
2	Hurley	3/22/1980	2
3	O'Neill	3/30/1950	3
4	RVCA	12/9/1964	4
5	Vans	10/4/1966	5
6	Volcom	11/20/1954	6



טבלה Judge:

טבלה זו מייצגת את השופטים של ליגת גלישת הגלים. במהלך תחרות גלישת גלים, כל גולש מפגין את ביצועיו במשך זמן שנקבע מראש. כל גולש מקבל ניקוד ממס' שופטים (משתנה) והציון שנקבע לו הוא הממוצע בין ציוני השופטים. עובדה מעניינית היא שמרבית השופטים היו גולשים בסבב הגלישה בעבר.

Judge					
judgeID	firstName	LastName	countryID	CareerStartDate	birthDate
1	Pritamo	Ahrendt	1	10/11/1995	3/16/1980
2	Ratso	Buchanan	3	3/16/1998	3/1/1978
3	Ettiene	Buys	6	3/21/2005	12/15/1956
4	Luiz	Dantas	8	3/7/2006	3/1/1977
5	Ben	Dunn	7	3/1/2005	8/19/1999
6	Mikel	Fullaondo	5	3/22/2008	9/16/1990

שם שדה	סוג נתונים	
judgeID	מספור אוטומטי	מזהה שופט
firstName	טקסט קצר	שם פרטי
LastName	טקסט קצר	שם משפחה
countryID	מספר	מזהה מדינה
CareerStartDate	תאריך/שעה	תאריך תחילת קריירה כשופט
birthDate	תאריך/שעה	תאריך לידה

טבלה surferInComp:

טבלה זאת היא טבלת קשר שבה המפתח הראשי הוא מזהה התחרות ומזהה הגולש.

טבלה זאת שומרת מידע על ביצועי הגולשים השונים בתחרויות השונות.

עבור כל השתתפות של גולש בתחרות נשמר הניקוד שניתן לו ע"י הגולש ועל איזה גלשן הוא גלש. טווח הניקוד בתחרות הוא 0-10,000.

בעזרת טבלה זאת אוכל לבנות את טבלת הניקוד של כל גולש בעונת גלישה ובעזרתה לדעת מי הוא "אלוף הגלישה" בכל שנה.

כמו כן, אוכל לנתח את ההשפעה של גלישה על דגם גלשן מסוים על הניקוד בתחרויות.

שם שדה	סוג נתונים	
compID	מספר	מזהה תחרות
surferID	מספר	מזהה גולש
totalPoints	מספר	ממוצע הניקוד שניתן ע"י צוות השיפוט (0-10000)
boardID	מספר	מזהה גלשן

surferInComp			
compID	surferID	totalPoints	boardID
1	2	5000	1
2	3	2000	3
1	5	7000	7
1	4	3500	5
3	6	8000	4

טבלה judgeInComp:

טבלה זאת היא טבלת קשר שבה המפתח הראשי הוא מזהה התחרות ומזהה השופט.

מטרת טבלה זאת היא לשמור מידע על צוות השיפוט בכל תחרות. בכל תחרות יכולים להיות בין 2-3 שופטים ומטרתם לנקד את ביצועי הגולשים במים.

בכל תחרות יש שופט ראשי אחד והוא אחראי על צוות השיפוט בתחרות.

שם שדה	סוג נתונים	
compID	מספר	מזהה תחרות
judgeID	מספר	מזהה שופט
isMain	כן/לא	האם שופט ראשי?

judgeInComp			
compID	judgeID	isMain	avgPoints
1	1	כן	2000
1	5	לא	7800
2	4	לא	6000
3	1	כן	5000
3	2	לא	4000
3	3	לא	3000

רשימת שאילות

1. שם השאילה: bestBoard

מטרת השאילה:

הדפסת שם דגם הגלשן ושם חברת הגלישה המייצרת אותו, של גלשנים אשר ניקוד הממוצע של כלל הגולשים שגלשו עליהם בתחרויות הסבב הוא הגבוה ביותר.

קוד השאילה:

```
SELECT boardName, companyName

FROM (SELECT boardName, brandId FROM SurfBoard INNER JOIN (SELECT boardID,
AVG(totalPoints) AS avgPointsBoard FROM SurferInComp GROUP BY boardID
HAVING AVG(totalPoints) = (select * from highest_avg_points)) AS boardPoints ON
boardPoints.boardID = SurfBoard.boardID) AS BoardsCompanies, surfCompany

WHERE BoardsCompanies.brandId = surfCompany.companyID;
```

השאילה נעזרית בשאילתת עזר: highest_avg_points

```
SELECT Max(board_avg) AS maxAvg

FROM (SELECT AVG(totalPoints) AS board_avg

FROM SurferInComp GROUP BY boardID);
```

אשר מחשבת את הניקוד הממוצע הגבוה ביותר עבור גלשן שנגלש בתחרות ע"י כל הגולשים אשר התחרו איתו.

תוצאת הפעלת השאילה:

bestBoard	
boardName	companyName
Haydenshapes Hypto Krypto	Channel Islands Surfboards
SUPERbrand Siamese Palm Viper	Billabong

Show Winners per Year: שם השאילתה: 2**מטרת השאילתה:**

הצגת שם משפחה של הגולש/ים אשר קיבלו את כמות הנקודות הגבוהה ביותר בתחרות שהשתתפו בשנת אשר מתקבלת כפרמטר. כלומר, להציג את רשימת התחרויות והמנצחים בהם בשנה מסוימת.

שם התחרויות מוצג באותיות גדולות מטעמי נוחות ואסתטיקה.

קוד השאילתה:

```
SELECT WinnerName, Ucase(compName) as competitionName
FROM Competetion INNER JOIN (SELECT LastName AS WinnerName, compID
FROM surfer INNER JOIN (SELECT compID, surferID AS winner FROM surferInComp
AS Sout WHERE totalPoints >= all(Select totalPoints from surferInComp as Sin Where
Sout.compID = Sin.compID)) AS WinnerTable
ON WinnerTable.winner = Surfer.surferID) AS TableWinComp
ON Competetion.compID = TableWinComp.compID
WHERE Year(compDate)=[@year];
```

תוצאת הפעלת השאילה

עבור שנת 2021:

Show_Winners_per_Year	
WinnerName	competitionName
Florence	Vissla Central Coast Pro
Medina	maldives open Cokes

3. שם השאילתה: judgeSurfCountryמטרת השאילתה:

הצגת שמות השופטים והגולשים אשר:

א. שופטים אשר שימשו כשופטים ראשיים בתחרות אשר התקיימה בארץ מולדתם.

ב. גולשי הגלים אשר התחרו בתחרות בארץ מולדתם.

קוד השאילתה:

```

SELECT "Judge" AS Role, firstName, lastName
FROM judge WHERE Exists
(Select 1 from judgeInComp Where judgeInComp.judgeID = judge.judgeID And compID in
(SELECT compID
FROM competition
WHERE beachID in (Select beachID from surfBeach Where surfBeach.countryID = judge.countryID) And isMain = true))

```

UNION

```

SELECT "Surfer" AS Role, Surfer.firstName, Surfer.LastName
FROM Surfer
WHERE EXISTS (Select 1 from surferInComp Where Surfer.surferID = surferInComp.surferID
And compID in
(SELECT compID
FROM competition
WHERE beachID in (Select beachID from surfBeach Where surfBeach.countryID = Surfer.countryID)));

```

תוצאת הפעלת השאילה:

judgeSurfCountry		
Role	firstName	lastName
Judge	Pritamo	Ahrendt
Surfer	kelly	slater

4. שם השאילתה: updateSurfBoards

מטרת השאילתה:

הגדלת הרוחב והגובה של דגמי הגלישה אשר מתחילים באות 'H' ב-10 אחוזים.

כמו כן, העדכון התבצע רק לדגמי גלישה אשר נוסדו ע"י חברות גלישה אשר נוסדו במאה ה-21. ומספר הגלשנים שנוצרו על ידם גדול או שווה ל-2.

קוד השאילתה:

```
UPDATE surfBoard As boards SET height = height * 1.10, width = width * 1.10
```

```
WHERE (select Year(founadtionDate) from surfCompany Where  
companyID = brandID) >= 2000 And Left(boardName, 1) = 'H' And
```

```
(SELECT count(*) From surfboard as boardsIn Where boards.brandID =  
boardsIn.brandID) >= 2;
```

5. שם השאילתה: SkillsStatistic

שאילתה זאת היא חשובה ומיוחדת מאוד מבחינתי. כגולש תמיד סקרנו אותי איך פרמטרים שונים משפיעים על סגנון ו- "סטייל" הגלישה של גולשים שונים. כתוצאה מהנתונים הרלוונטיים אשר בחרתי לאחסן בעבודה אני יכול לשפוך אור על חלק מפרמטרים אלו.

בשאילתה זאת אני מציג עבור כל תרגיל גלישה את:

1. מספר הגולשים בסבב הגלישה אשר בחרו בו כתרגיל האהוב עליהם
2. כמות גולשים באחוזים אשר בחרו בתרגיל זה כתרגיל האהוב והם:
 - גולשי רגולר "Regular"
 - גולשי גופי "Goofy"
3. מספר הגולשים בסבב הגלישה אשר בחרו בו כתרגיל האהוב עליהם והם:
 - בני 25 ומעלה
 - מתחת לגיל 25

בעזרת שאילתה זאת אני יכול לנתח את השפעת הגיל וצורת העמידה על בחירת תרגיל אהוב.

שימוש בתנאי שכמות הגולשים אשר בחרו בתרגיל זה שווה לאפס בשביל למנוע מצב של חילוק באפס בחישוב האחוזים.

קוד השאילתה:

```
SELECT skillName, CountSurfersLove, Str(regularPrecent) + '%' AS regular,
Str(goofyPrecent) + '%' AS goofy, above25, unuser25

FROM

(SELECT skillName, (Select count(*) from surfer Where skillID = favoriteSkill) AS
CountSurfersLove,

IIF(CountSurfersLove = 0, 0, (Select count(*) from surfer Where skillID = favoriteSkill and
Stance = 'Regular') / CountSurfersLove * 100 ) AS regularPrecent, IIF(CountSurfersLove =
0, 0, 100 - regularPrecent) AS goofyPrecent,

(Select count(*) from surfer Where skillID = favoriteSkill And DATEDIFF("yyyy", date(),
dateBirth) > 25) AS above25,

(CountSurfersLove - above25 ) AS unuser25 FROM surfSkills);
```

SkillsStatistics					
skillName	CountSurfersLove	regularPrecent	goofyPrecent	above25	unuser25
off the Lip	5	80	20	1	4

6. שם השאילתה: newJudgesמטרת השאילתה:

בכל תחרות גלישה ישנם 2-3 שופטים.

מטרת השאילתה היא למצוא את התחרויות אשר משובצים לשפוט אותם רק 2 שופטים, ולהוסיף להם שופט אחד ובכך להפוך את מספר השופטים הללו ל-3.

יש לשים לב שהשופט המשובץ לתחרות כלשהי אינו שופט בתחרות זאת עדיין.

בכדי שהשופט הראשון בטבלת השופטים לא ישובץ פעם אחר פעם, בחרתי לבחור את השופט הזה בצורה רנדומלית מבין השופטים שאינם שופטים בתחרות זאת.

קוד השאילתה:

```
INSERT INTO judgeInComp (compID, judgeID, isMain )
```

```
SELECT compID AS compNum,
```

```
(Select TOP 1 judgeID from (Select judgeID from Judge order by Rnd(judgeID)) as  
randJudges
```

```
Where not exists (select 1 from judgeInComp Where judgeInComp.judgeID =  
randJudges.JudgeID
```

```
and judgeInComp.compID = counterJudges.compID)) AS newJudgeID, False
```

```
FROM (SELECT compID FROM judgeInComp GROUP BY compID HAVING count(*) = 2) AS  
counterJudges;
```

7. שם השאילתה: homeBeaches

מטרת השאילתה:

עבור כל גולש, הצג את שמו, שם חוף הבית שלו גובה הגל הממוצע בחוף זה ב-feet. אם בחוף הגלישה הביתי של הגולש מתקיימת תחרות גלישה של סבב הגלישה העולמי, הצג את שם התחרות. אם לא, שדה שם התחרות יהיה ריק.

קוד השאילתה:

```
SELECT FirstName, LastName, beachName, breakName, avgWave * 0.0328 as feetWave,
compName FROM
```

```
(SELECT FirstName, LastName, beachName, beachID, breakName, avgWave FROM
waveBreak
```

```
INNER JOIN
```

```
(SELECT FirstName, LastName, beachID, beachName, waveBreak AS WB, avgWave FROM
Surfer
```

```
INNER JOIN surfBeach ON surfBeach.beachID = Surfer.homeBeach)
```

```
AS surferBeaches
```

```
ON surferBeaches.WB= waveBreak.breakID) as allS
```

```
Left Join
```

```
competetion ON competetion.beachID = allS.beachID;
```

homeBeaches					
FirstName	LastName	beachName	breakName	feetWave	compName
kelly	slater	huntington beach	Beach Break	4.92	Vans US Open of Surfing
kelly	slater	huntington beach	Beach Break	4.92	Vissla Central Coast Pro
kelly	slater	huntington beach	Beach Break	4.92	Vissla Central Coast Pro
John John	Florence	kontiki beach	Point Break	2.952	
Gabriel	Medina	cokes	Reef Break	7.872	maldives open Cokes
Jordy	Smith	Jeffreys Bay	Point Break	6.56	PRO FIJI
Julian	Wilson	Biarritz	Beach Break	3.936	

8. שם השאילתה: WinnerOnBoardSponserמטרת השאילתה:

הצגת כל התחרויות שבהם הגולש גלש על דגם גלישה של חברת הגלישה אשר נתנה חסות לתחרות הגלישה. כמו כן, יוצג שם דגם הגלישה שנגלש ע"י מנצח התחרות. הסבר: הגולש דני ניצח בתחרות "הגלישה הגדולה" בהוואי של חברת הגלישה בילהבונג. הגולש גלש על דגם "הזהב" בתחרות של חברה בילהבונג גם. שם התחרות ושם דגם הגלישה יוצגו בשאילתה זאת.

קוד השאילתה:

```
SELECT boardName, compName
FROM competetion AS comps
INNER JOIN (SELECT boardName, compID FROM SurfBoard INNER JOIN (SELECT
compID, boardID FROM SurferInComp AS SComp WHERE
totalPoints >= all (Select totalPoints from surferInComp as Sin Where
Sin.compID = SComp.compID)
And (Select brandID From SurfBoard as Sb Where Sb.boardID =
SComp.boardID) = (Select sponserID from competetion Where
competetion.compID = SComp.compID))
AS mainTable ON mainTable.boardID = SurfBoard.boardID) AS subTable ON
subTable.compID = comps.compID;
```

תוצאת הפעלת השאילתה על מסד הנתונים:

winnerOnBoardSponser	
boardName	compName
Holy Grail	Vissla Central Coast Pro
Black Box III	PRO FIJI