מערכת מידע על ליגת כדורגל



שם המגיש: אור יאנקו

ת.ז.: 325072460

תאריך הגשה: 11.5.2021

שם המנחה: רוית ברקוביץ אשר

פרטי מכללה: מכללת הדסה נעורים

סמל מוסד: 470146

תוכן עניינים עמוד

הצעת פרויקט ......................................................................................3

לוח זמנים.............................................................................................4

תיאור הארגון........................................................................................5

הגדרת הארגון.............................................................................5

מבנה הארגון...............................................................................5

מטרות הארגון.............................................................................5

תרשים ארגוני.............................................................................6

מהות המשימה והרקע שלה....................................................................6

מטרות המערכת המוצעת.......................................................................6

תיחום המערכת....................................................................................7

תרשימים........................................................................................7-10

ERD.........................................................................................7

DSD.........................................................................................8

תרשים תוכן..............................................................................8

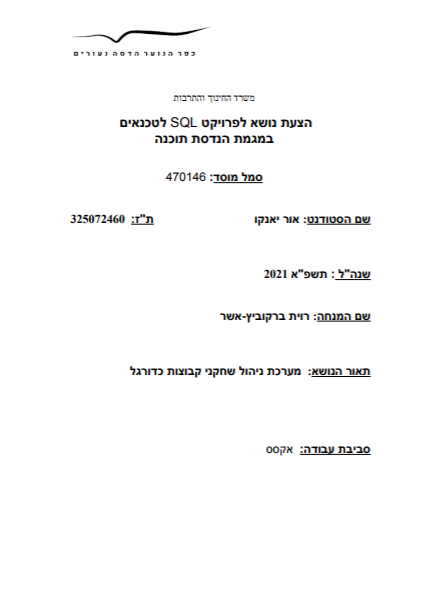
DFD0......................................................................................9

DFD1...................................................................................9-10

שאילתות......................................................................................11-15

סביבת הפיתוח ................................................................................16

הצעת פרויקט







תיאור הארגון

הגדרות הארגון

* ארגון זה הוא ארגון בעל אתר אנטרנט המכיל נתונים על כל הקבוצות והשחקנים בליגת כדורגל (ליגת האלופות).

רקע על הארגון

* חברה המנהלת את הנתונים על הליגה באתר שלה.

היקף הפעילות

* ימים א' עד ה' פועלת 24 שעות ביממה (לא כולל הפסקות).

מבנה הארגון – היררכיה ארגונים

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| שם הגורם | תיאור הגורם | דרג | רמת מעורבות |
| מנהל | אחראי על הארגון, אחראי על עבודת העורכים בצורה נאמנה. מנהל אותם. | דרג מנהלי | משתמש |
| עורכים (עובדים) | עורכים את המידע במערכת המידע. | דרג תפעולי | יוזם + משתמש |
| לקוחות | צופים במידע על הליגה. | דרג תפעולי | משתמש |

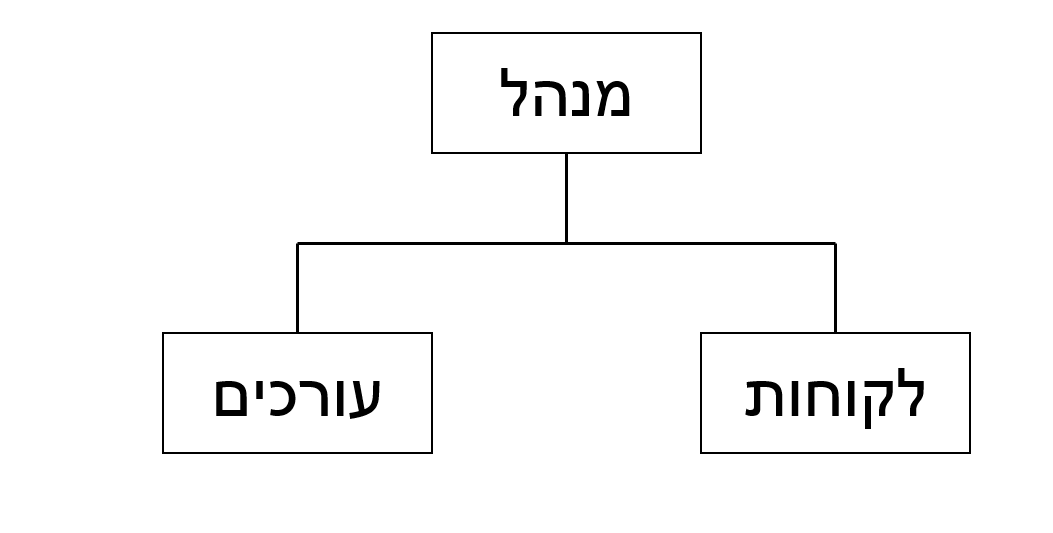
מטרות הארגון

מטרת על – שהרבה גולכים יכנסו לאתר וכך הארגון ירוויחח כסף מפרסומות (לשם כך המידע חייב להיות אמין ועדכני).

מטרות משנה:

* הגדלת מספר המשתמשים באתר
* פרסום ושיווק האתר על ידי אמצעי המדיה השונים.
* הגדלת מאגר המידע(יותר קבוצות ושחקנים.

תרשים ארגוני



מהות המשימה והרקע שלה

בימנו אינו קיים מסד נתונים מסודר שבו מאוחסן מידע עלל הכל השחקנים הקבוצות והמאמנים בליגות הכדורגל.דרך חיפוש המידע על כל שחקן קבוצה צריכה להתקיים באופן פרטני ואם רוצים לראות מידע על שחקנים של קבוצה צריך לחפש שחקן שחקן, דבר הלורח הרבה זמן.

אופן הסידור החדש שאני מציע יגרום לנגישות נוחה יותר למידע ואפקטיבית יותר מבחינת המשתמש.

בנוסף המידע במערכת המידע יהיה רק המידע הרלוונטי וללא הרבה מידע שהמשתמשים אינם מעוניינים בו.

מטרות המערכת המוצעת

המערכת החדשה יעילה וחדשנית יותר. רק המידע הרלוונטי ישמר במערכת המידע והמשתמשים יוכלו לעקוב אחרת השינויים ביכולות השחקנים בקבוצות שלהם ובמאמנים שלהם.

כאשר שחקן עובר קבוצה או משתפר כך משתנה במידע עליו וכדומה גם המידע על הקבוצות.

דרישת פונקציונליות

המערכת תטפל במידע על השחקנים והמאמנים (העברות במהלך ובסוף עונה).

המערכת תטפל בזכיות בתארים אישיים

המערכת תטפל בנתונים של כל שחקן

המערכת תיצור דוחות למנהל.

דרישת לא פונקציונליות

המערכת תעקוב אחרי השינויים אך ורק בדוחות אך לא מסד הנתונים.

הקודים השנונים חייבים להיות שונים(קוד שחקן קוד קבוצה וכו...)

תיחום המערכת

מטרת המערכת היא לספק למשתמשים מערכת מידע מסודרת וממוקדת של שחקנים והקבוצות המובילות בליגת האלופות.

לקוח נכנס לאתר האנטרנט ושם הוא יכול לראות את כל המידע.

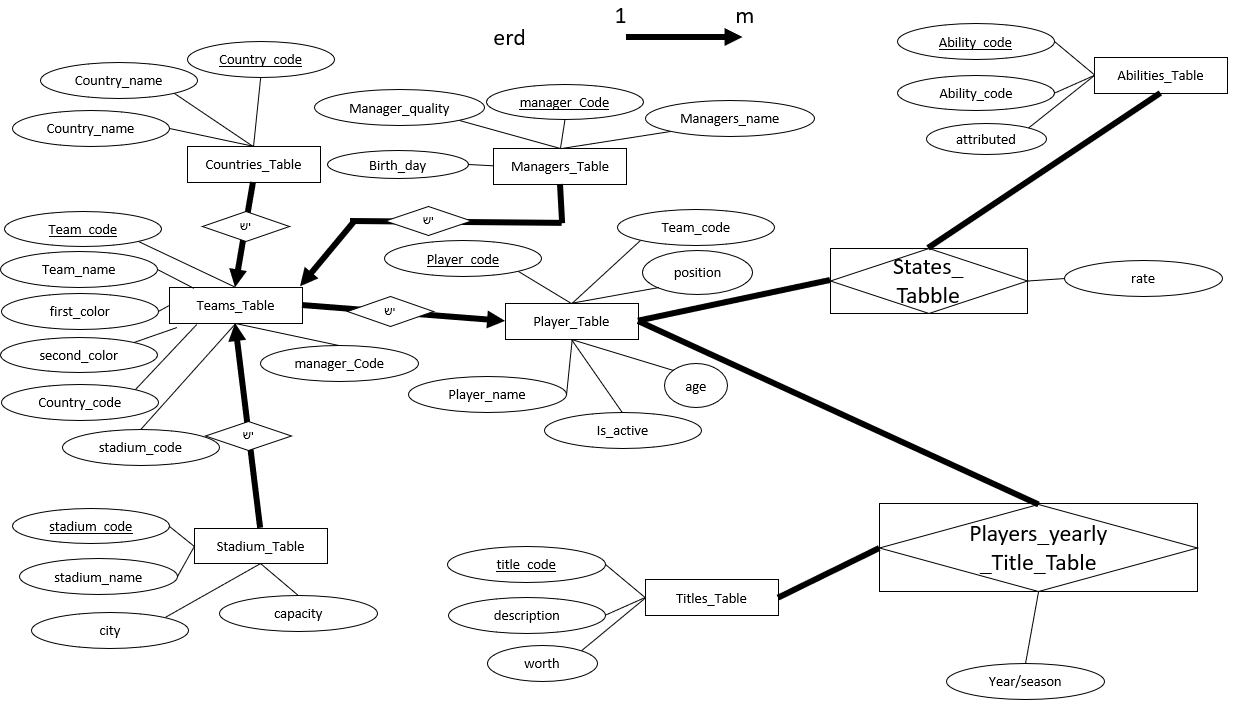
לאורך כל העונה העורכים של אתר האנטרנט עוקבים אחר המתרחש בעולם הכדורגל ומעדכנים את מסד הנתונים לפיו. על כל הנעה באתר האנטרנט מפקח המנהל אשר בודק את תקינות המידע ובמקרה של אי ץקינות דואג לכך שאחד העורכים יתקן זאת.

כל שינוי במערכת המידע העורכים מוסיפים לדוח לדוח יומי ועונתי אשר מועבר למנהל.

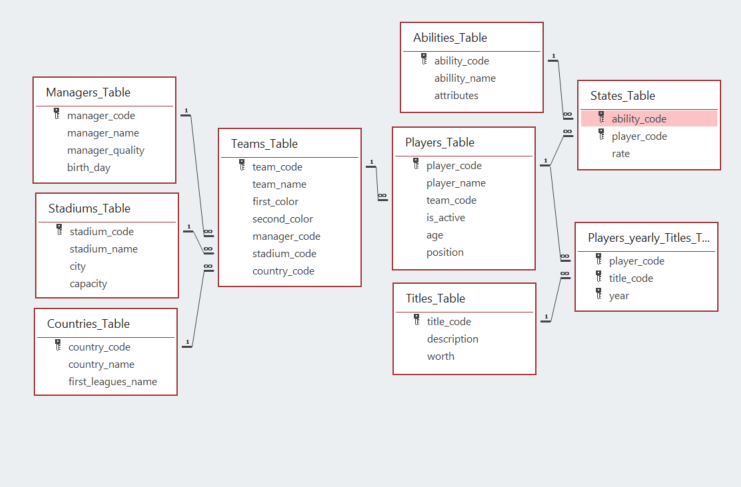
המערכת מיועדת לשימוש המשתמשים של אתר האנטרנט אשר צופים במידע באופן שותף.

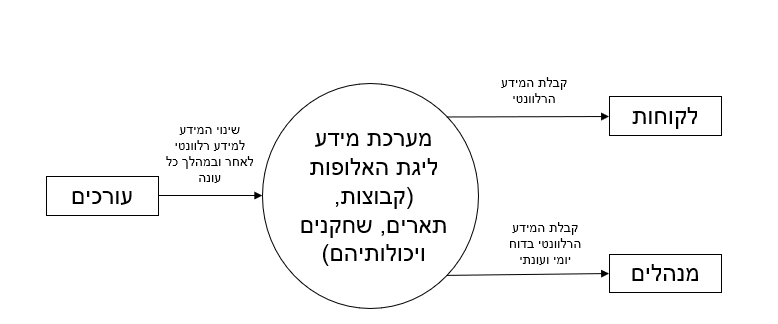
תרשימים

ERD

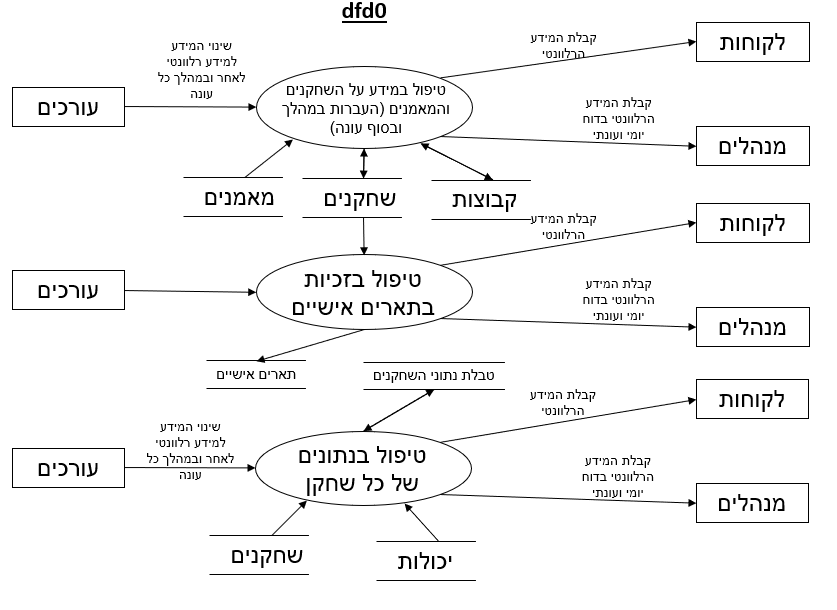


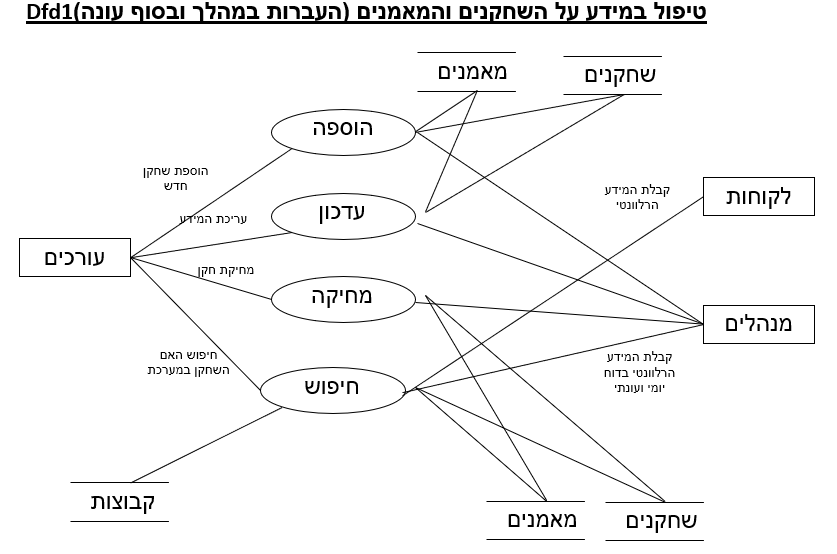
DSD

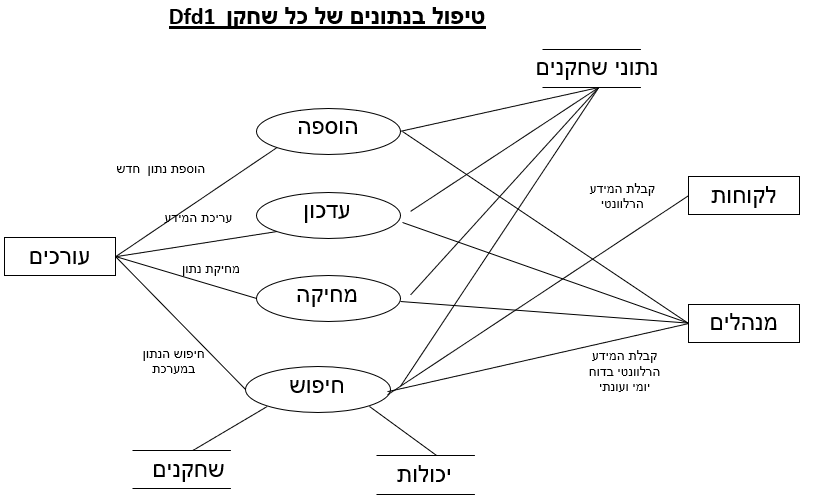


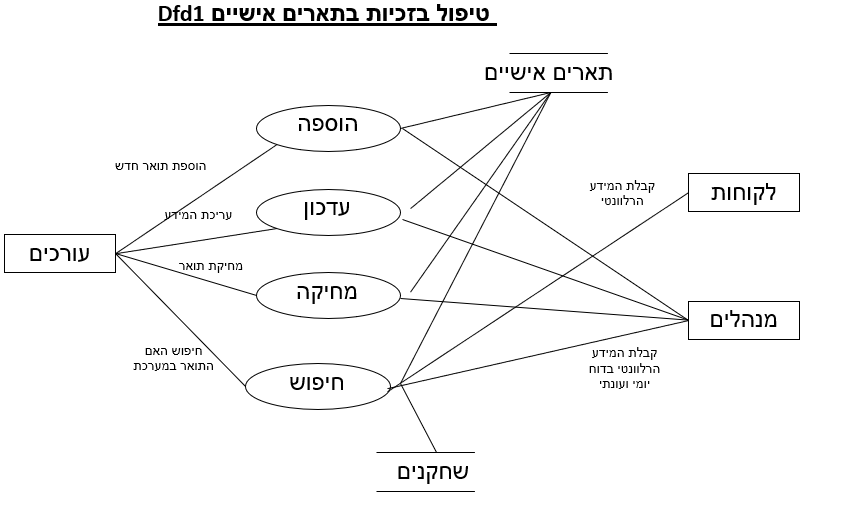
תרשים תוכן

DFD0



DFD1





שאילתות

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| קוד SQL | מה מבצעת השאילתה | סוג השאילתה | השם באקסס |
| DELETE \*  FROM Managers\_Table  WHERE manager\_code = "xxx"; | מוחקת מטבלת המאמנים מאמן עם קוד "XXX" | delete | Delete\_Query |
| INSERT INTO Countries\_Table ( country\_code, country\_name, first\_leagues\_name )  VALUES ('usa', 'united states of america', 'mls'); | מוסיפה לטבלת המדינות את ארה"ב | Insert | Insert\_Query |
| UPDATE Managers\_Table SET manager\_quality = manager\_quality +7  WHERE manager\_quality < 70 and manager\_quality>50; | מוסיפה 7 באיכות של כל המאמנים שאיכותם בין 50 ל70 | update | Update\_Query |
| DROP TABLE Countries\_Table2; | מוחק את הטבלה | drop | Drop\_Query |
| ALTER TABLE Countries\_Table2  ADD capitay\_city varchar(255); | מוסיף לטבלת המדינות את עמודת עיר בירה | ALTER | ALTER\_Query |
| SELECT p.player\_name  FROM Players\_Table AS p, Teams\_Table AS t, Managers\_Table AS m  WHERE p.team\_code = t.team\_code and t.manager\_code = m.manager\_code  and m.manager\_quality >70; | מראה את שמות כל השחקנים שאיכות המאמן שלהם גדולה מ 70 | select | Select\_Query1 |
| SELECT t.\*  FROM Countries\_Table AS c, Teams\_Table AS t, Managers\_Table AS m  WHERE t.country\_code = c.country\_code and m.manager\_code = t.manager\_code  and c.country\_name in("spain","england")  and m.manager\_quality >88; | מראה את הקבוצות מהמדינות ספרד ואנגליה שרמת המאמן שלה גדולה מ88 | select | Select\_Query2 |
| SELECT t.\*  FROM Players\_Table AS t  WHERE t.player\_name like "mark \*" or t.player\_name like "kevin \*"; | מראה פרטים על כל השחקנים ששמם הפרטי הוא MARK או KEVIN | select | Select\_Query3 |
| SELECT s.stadium\_name  FROM (select top 4 m.\*  from (SELECT t.\*  from Managers\_Table t  order by t.birth\_day ) as m) AS m, Teams\_Table AS t, Stadiums\_Table AS s  WHERE s.stadium\_code = t.stadium\_code and m.manager\_code = t.manager\_code; | מראה את שמות האצטדיונים שמאמן קבוצתם בין ארבעת המאמנים המבוגרים ביותר | select | Select\_Query4 |
| SELECT TOP 2 player\_name, rate  FROM (SELECT p.\*, rate FROM Abilities\_Table AS a, States\_Table AS s, Players\_Table AS p WHERE p.player\_code = s.player\_code and s.ability\_code = a.ability\_code and a.abillity\_name ="physicality" ORDER BY s.rate DESC) as a; | מראה את שם שני השחקנים הפיזים ביותר | select | Select\_Query5 |
| SELECT p.player\_name, s.Rate, a.abillity\_name, a.attributes  FROM Players\_Table AS p, Abilities\_Table AS a, States\_Table AS s, Teams\_Table AS t  WHERE (((p.team\_code)=[t].[team\_code]) AND ((p.player\_code)=[s].[player\_code]) AND ((s.ability\_code)=[a].[ability\_code]) AND ((p.position)="att") AND ((t.team\_name) in ("Manchester City Football Club","FC Barcelona"))) and s.rate >90  ORDER BY p.player\_name; | מראה את כל היכולות שהם מעל 90 אצל שחקן התקפה בברצלונה ומנצסטר סיטי | select | Select\_Query6 |
| SELECT p.player\_name, n.sum  FROM (SELECT t.player\_code AS code, sum (ti.worth) AS [sum] FROM Players\_yearly\_Titles\_Table AS t, Titles\_Table AS ti WHERE ti.title\_code = t.title\_code GROUP BY t.player\_code) AS n, Players\_Table AS p  WHERE p.player\_code = n.code  ORDER BY n.sum DESC; | מחזירה רשימה של הסכום של השוות של התארים האישיים לכל שחקן שזכה (WORTH) | select | Select\_Query7 |
| SELECT m.\*  FROM Managers\_Table AS m, Teams\_Table AS t  WHERE t.manager\_code = m.manager\_code  and t.second\_color in("orange","black","white"); | מראה את שמות כל המאמנים שצבע החוץ של קבוצתם הוא כתום לבן או שחור | select | Select\_Query8 |
| SELECT p.player\_name, t.title\_name, yt."year/season"  FROM Players\_yearly\_Titles\_Table AS yt, Players\_Table AS p, Titles\_Table AS t  WHERE p.player\_code =yt.player\_code and t.title\_code = yt.title\_code  ORDER BY yt.year; | מראה את כל הזכיות בתארים אישיים שלי שם הזכיה ושם השחקן וממין לפי השנה בסדר עולה | select | Select\_Query9 |
| SELECT p.player\_name  FROM Players\_Table AS p, Teams\_Table AS t  WHERE p.position in ("att","mid") and p.team\_code= t.team\_code  and (t.team\_name like "\*b\*" or t.team\_name like "\*c\*"); | מראה את שמות כל השחקנים שעמדתם היא התקפה או קישור ושם הקבוצה שהם משחקים בה מכיל את האות B או C | select | Select\_Query10 |
| SELECT c.country\_name, s.city, c.first\_leagues\_name, t.team\_name  FROM Countries\_Table AS c, Teams\_Table AS t, Stadiums\_Table AS s  WHERE t.country\_code = c.country\_code and s.stadium\_code = t.stadium\_code  ORDER BY c.country\_name; | מראה לכל מדינה את הליגה והקבוצות וערי הקבוצות שלה | select | Select\_Query11 |
| SELECT p.\*  FROM Players\_Table AS p  WHERE p.player\_name like '\*a\*a\*'; | מראה את כל השחקנים שבשמם יש את האות A פעמיים | select | Select\_Query12 |
| SELECT TOP 1 p.player\_name, count  FROM (SELECT DISTINCT t.player\_code AS code, count (t.player\_code) AS [count] FROM Players\_yearly\_Titles\_Table AS t GROUP BY t.player\_code) AS n, Players\_Table AS p  WHERE p.player\_code = n.code  ORDER BY count DESC; | מראה את החקן עם הכי הרבה זכיות בתארים אישיים ואת כמות הזכיות | select | Select\_Query13 |
| SELECT avg(s.capacity)  FROM (SELECT TOP 5 capacity FROM Stadiums\_Table ORDER BY capacity DESC) AS s; | מציגה את ממוצע חמשת האצטדיונים הגדולים ביותר | select | Select\_Query14 |
| SELECT DISTINCT m.\*, datediff("yyyy",m.birth\_day,Now() ) AS age1  FROM Players\_yearly\_Titles\_Table AS yt, Players\_Table AS p, Teams\_Table AS t, Managers\_Table AS m  WHERE p.team\_code = t.team\_code and p.player\_code = yt.player\_code and t.manager\_code = m.manager\_code; | מראה את כל המאמנים שיש להם בקבוצה לפחות שחקן אחד עם זכיה אישית בתואר ומוסיף את גילם לעמודה חדשה | select | Select\_Query15 |
| SELECT DISTINCT t.\*  FROM Abilities\_Table AS a, States\_Table AS s, Players\_Table AS p, Teams\_Table AS t  WHERE p.team\_code = t.team\_code and p.player\_code = s.player\_code and s.ability\_code = a.ability\_code and a.abillity\_name ="pace"  and s.rate >  (  select avg(rate) from States\_Table  ); | בוחר את כל הקבוצות שיש להם שפחות שחקן אחד שמהירותו מעל המהירות הממוצעת | select | Select\_Query16 |

סביבת הפיתוח: nucrosoft access 2010