|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| מס' קבוצה | אתר | | | תאריך הגשה |
| 11 | https://www.eatwith.com/ | | | 11/03/2024 |
| חברי הצוות - מספרי ת.ז | | | | |
| 318472289 | | 206766206 | 314712993 | |

## פרק ראשון – מטלות חובה (10% מציון הקורס)

**מודל ERD של חלק ב' + הערות:**

תמונה שמכילה טקסט, תרשים, תוכנית, צילום מסך

התיאור נוצר באופן אוטומטי

**מודל טבלאי של חלק ב':**

**REGISTEREDS (**EmailAddress**,** RegisteredName, AddressCity, AddressCountry**)**

**CUSTOMERS (**EmailAddress (REGISTEREDS), CustomerPassword**)**

**HOSTS (**EmailAddress (REGISTEREDS), PhoneNumber, HostLanguage, Brand**)**

**EXPERIENCES (**Experience (EXPERIENCES\_DETAILS), ExperienceDT, PricePerGuest, Menu, EmailAddress (HOSTS), GPS(LOCATION)**)**

**EXPERIENCES\_DETAILS (**Experience**,** ExperienceType**,** MaxOfGuest**)**

**REVIEWS (**}Experience, ExperienceDT} (EXPERIENCES), ReviewID (REVIEW\_PARAMETER)**)**

**REVIEW \_PARAMETER (**ReviewID**,** Rating, ReviewDate, Recommendation**)**

**SEARCHS (**SearchIP, SearchDT, SearchWord**)**

**PEFORMBY (**(EmailAddress (CUSTOMERS), {SearchIP, SearchDT} (SEARCHS)**)**

**LOCATIONS (**GPS, Street, City, Country**)**

**ORDERS (**EmailAddress (CUSTOMERS), OrderID, OrderDT, CardNumber (PAYMENTS), {Experience, ExperienceDT} (EXPERIENCES)**)**

**PAYMENTS (**CardNumber,PaymentDate, CVC, CardholdersName**)**

**SEENBY (**{SearchIP, SearchDT} (SEARCHS)**,** {Experience, ExperienceDT} (EXPERIENCES)**)**

**הנחות של חלק ב':**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **מרכיב** | **הנחות** | **הערות נוספות** |
| search | * החיפוש יכול להתבצע על ידי רישומים לאתר אך גם על ידי משתמשים שאינם רשומים |  |
| הקשר seen by | * החיפוש יכול להוביל ל"לא נמצאו תוצאות עבורך" (משמע 0 חוויות). |  |
| הקשר located at | * בכל מיקום יכול להתבצע מספר חוויות שונות אך לכל חוויה יש מיקום אחד בלבד |  |
| Registered | * לקוחות ומארחים הם הרשומים היחידים באתר * מארח יכול להיות גם לקוח ולקוח יכול להיות גם מארח |  |
| Host | * למארח יכול להיות כמה חוויות שונות |  |
| הקשר held by | * על מנת להיות מוגדר כמארח חייב להציע חוויה אחת לפחות. * כל סדנא נוצרת ומועברת על ידי מארח אחד בלבד. | -לכן למארח יש בין 1 לN חווית. -לכן הקרדינליות 1:1 |
| Review | * ביקורת ניתנת עבור חוויה. | לקוח יכול להוסיף על המארח בביקורת שלו אך הביקורת מוגדרת עבור החוויה בה הוא השתתף. |
| Payment | * ניתן לבצע תשלום עבור הזמנה על ידי כרטיס אשראי בלבד |  |
| Experience | * התפריט ,מחיר ללקוח של חוויה עשוי להשתנות בהתאם לDT ואינו קבוע אך סוג החוויה וכמות האנשים המקסימלית הוא קבוע |  |
| Order | * בכל הזמנה ניתן להזמין רק חוויה אחת בלבד | כלומר לא קיים סל קניות שמוסיפים אליו חוויות -כל לחיצה על book מעבירה ישירות לדף התשלום |

**מודל ERD המתוקן של חלק ג':**

**תמונה שמכילה צילום מסך, טקסט, תרשים, עיצוב

התיאור נוצר באופן אוטומטי**

**עיקרי התיקונים:**

**הוספת קשר בין חיפוש להזמנה** בישביל הגיון עסקי, מידע עיסקי שיכול לעזור לחברה להבין איזה חיפושים מובילים להזמנות.

**הוספת ישות חלשה לחוויה** לאחר הבנה כי לחוויה אחת יש כמה חזרות בתאריכים שונים.

עקב הוספת הישות החלשה **שינינו בהתאם** את הקשר בין הזמנה לחוויה **לקשר בין הזמנה ללוח הזמנים**, מכיוון שכעת ההזמנה היא לפי חוויה ספציפית ביום ובשעה.

**הוספת קשר בין לקוח לביקורת** מכיוון שאנחנו רוצים לדעת איזה לקוח רשם את הביקורת .

**הוספת שדב להזמנה – כמות כרטיסים שנרכשו** מתוך הבנה שהחברה צריכה והמארחים צריכים לדעת כמה מקומות לחוויה הוזמנו בכל הזמנה.

**הנחות מעודכנות :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **מרכיב** | **הנחות** | **הערות נוספות** |
| search | * החיפוש יכול להתבצע על ידי רישומים לאתר אך גם על ידי משתמשים שאינם רשומים |  |
| הקשר search By | * לא כל חיפוש נגמר בהזמנה ולא כל הזמנה היא תוצאה של חיפוש. |  |
| הקשר invited | * ההזמנה היא לפני החוויה ספציפית ביום ובשעה |  |
| הקשר seen by | * החיפוש יכול להוביל ל"לא נמצאו תוצאות עבורך" (משמע 0 חוויות). |  |
| הקשר located at | * בכל מיקום יכול להתבצע מספר חוויות שונות אך לכל חוויה יש מיקום אחד בלבד |  |
| Registered | * לקוחות ומארחים הם הרשומים היחידים באתר * מארח יכול להיות גם לקוח ולקוח יכול להיות גם מארח |  |
| Host | * למארח יכול להיות כמה חוויות שונות |  |
| הקשר held by | * על מנת להיות מוגדר כמארח חייב להציע חוויה אחת לפחות. * כל סדנא נוצרת ומועברת על ידי מארח אחד בלבד. | -לכן למארח יש בין 1 לN חווית. -לכן הקרדינליות 1:1 |
| Review | * ביקורת ניתנת עבור חוויה (ללא קשר מתי התרחשה) ולכן ישות חלשה שלה. | לקוח יכול להוסיף על המארח בביקורת שלו אך הביקורת מוגדרת עבור החוויה בה הוא השתתף. |
| Payment | * ניתן לבצע תשלום עבור הזמנה על ידי כרטיס אשראי בלבד |  |
| Experience | * מחיר פר לקוח ומקסימום לקוחות בחוויה עשוי להשתנות בהתאם לתאריך ושעה לכן אינו קבוע אך סוג החוויה והתפריט קבועים |  |
| Order | * בכל הזמנה ניתן להזמין רק חוויה אחת בלבד אך מספר הכרטיסים לחוויה לא מוגבל | כלומר לא קיים סל קניות שמוסיפים אליו חוויות -כל לחיצה על book מעבירה ישירות לדף התשלום |

**מודל טבלאי של חלק ג':**

**REGISTEREDS** (EmailAddress, RegisteredName, Address-City, Address-Country)

**CUSTOMERS** (EmailAddress (REGISTEREDS), CustomerPassword)

**HOSTS** (EmailAddress (REGISTEREDS), PhoneNumber, HostLanguage)

**EXPERIENCES** (Experience, ExperienceType, Menu, GPS(LOCATIONS), EmailAddress (HOSTS))

**SCHEDULES** (Experience(EXPERIENCES), ExperienceDT, PricePerGuest, MaxOfGuest)

**REVIEWS** (Experience(EXPERIENCES), ReviewID, Rating, ReviewDate, Recommendation, EmailAddress (CUSTOMERS))

**SEARCHS** (SearchIP, SearchDT, SearchWord)

**PEFORMEDBY** ({SearchIP, SearchDT} (SEARCHS), EmailAddress (CUSTOMERS))

**LOCATIONS** (GPS, Street, City, Country)

**PAYMENTS** (CardNumber, CVC, CardholdersName)

**ORDERS** (OrderID, OrderDT, NumberOfTiket, CardNumber (PAYMENTS), EmailAddress (CUSTOMERS), {Experience, ExperienceDT}(SCHEDULES), {SearchIP, SearchDT} (SEARCHS))

**SEENBY** ({SearchIP, SearchDT} (SEARCHS), Experience(EXPERIENCES))

## מטלה 1 (%70 מציון הפרק הראשון) – שאילתות

# שתי שאילתות SELECT ללא קינון (8%)

שאילתה 1 ללא קינון : מי הם הלקוחות שדירגו חוויה בציון הנמוך מ-3?

היגיון עסקי: נרצה ליצור קשר עם הלקוחות הללו על מנת להבין את המקרה ולהפיק לקחים פנימיים בחברה. ואף לשפר את הרגשתם של הלקוחות המאוכזבים – על ידי נתינת שירות טוב ואכפתי לשם יצירת לקוחות חוזרים.

SELECT C.EmailAddress, c.RegisteredName, E.Experience, R.Rating

FROM CUSTOMERS as C JOIN REVIEWS as R on C. EmailAddress = R. EmailAddress

JOIN EXPERIENCES as E on E. Experience = R. Experience

WHERE R.Rating <= 3

GROUP BY C.EmailAddress, E.Experience,R.Rating

ORDER BY R.Rating ASC

פלט :

תמונה שמכילה טקסט, גופן, מספר, תפריט

התיאור נוצר באופן אוטומטי

שאילתה 2 ללא קינון : כמה לקוחות הזמינו את אותו סוג חוויה.

הגיון עסקי : רלוונטי עבור החברה בכדאי להבין איזה סוג חוויה נרכשת בתדירות גבוהה על ידי לקוחות.

SELECT E.Experience, E.ExperienceType,

[Num Customers] = COUNT (DISTINCT C.EmailAddress)

FROM EXPERIENCES as E JOIN ORDERS AS O ON E.Experience=O.Experience

JOIN CUSTOMERS AS C ON O.EmailAddress = C.EmailAddress

WHERE E.Experience = O.Experience

GROUP BY E.Experience, E.ExperienceType

ORDER BY [Num Customers] DESC

פלט :

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, מספר

התיאור נוצר באופן אוטומטי

# שתי שאילתות SELECT מקוננות (15%)

שאילתה 1 עם קינון : איזה מדינות היו פחות פעילות באתר בשנה האחרונה? ( נבדוק חוסר פעילות אם היו להם פחות מ-5 חוויות שונות והיה להן פחות מ-15 לקוחות)

הגיון עסקי : נרצה לדעת מי הן המדינות שפחות משתמשות באתר בכדאי לקדם ולשווק את האתר והחוויות המוצעות במדינות הללו בצורה טובה יותר.

SELECT DISTINCT Country

FROM LOCATIONS AS L

WHERE Country NOT IN (SELECT Country

FROM EXPERIENCES AS E JOIN SCHEDULES AS SC

ON E.Experience = SC.Experience

JOIN CUSTOMERS AS C ON E.EmailAddress = C.EmailAddress

JOIN LOCATIONS AS L ON E.GPS = L.GPS

WHERE YEAR(GETDATE())-YEAR(SC.ExperienceDT)<=1

GROUP BY Country

HAVING COUNT(DISTINCT E.Experience) > 5 AND COUNT(\*) > 15)

פלט :

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, מספר

התיאור נוצר באופן אוטומטי

שאילתה 2 עם קינון : נציג עבור כל מארח את אחוז החוויות שהוזמנו ממנו ביחס לכלל החוויות שהוזמנו מהאתר.

היגיון עסקי: נרצה לדעת מה הוא אחוז ההזמנות עבור כל מארח, בכדי לקבל החלטות לגבי המשך שיתוף הפעולה עם מארח זה.

SELECT H.EmailAddress, [count rate %]= 100\*cast(COUNT(\*) AS float)/

(SELECT Orders = COUNT(\*)

FROM ORDERS)

FROM EXPERIENCE AS E JOIN HOSTS AS H ON E.EmailAddress = H.EmailAddress

GROUP BY H.EmailAddress

ORDER BY [count rate %] desc

פלט :

# תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, תפריט, גופן התיאור נוצר באופן אוטומטי

# 

# שתי שאילתות מקוננות תוך שימוש במרכיבים נוספים (15%)

* **שאילתה 1:** יצירת שאילתה אחת של Update או Delete מקוננת.

שאילתה: עדכון המארחים הפעילים באתר, המארחים שביצוע פעילות ב-3 שנים האחרונות במערכת.

היגיון עסקי: עדכון שיעזור לחברה להבין מי המארחים הפעילים באתר על מנת להמשיך בשיתוף הפעולה עימם ואף הענקת בונוסים במידת הצורך.

ALTER TABLE HOSTS

ADD IsActive VARCHAR(10)

UPDATE HOSTS

SET IsActive = 'Active'

WHERE EmailAddress IN ( SELECT H.EmailAddress

FROM HOSTS AS H

WHERE H.EmailAddress NOT IN(SELECT E.EmailAddress

FROM EXPERIENCES AS E

JOIN SCHEDULES AS S

ON E.Experience = S.Experience

WHERE YEAR(GETDATE())-YEAR(S.ExperienceDT)<=3

GROUP BY E.EmailAddress)

)

SELECT \* FROM HOSTS

פלט אחרי העדכון :

תמונה שמכילה טקסט, תפריט, מסמך, צילום מסך

התיאור נוצר באופן אוטומטי

* **שאילתה 2:** יצירת איחוד/חיתוך/הפרש בין 2 שאילתות, כך שלפחות אחת מהן מקוננת.

שאילת : הוספת פינת המלצות באתר על סמך ההזמנות וממוצע הדירוגים (כלומר, החוויות הכי מומלצות יהיו ה-10 חוויות מכלל החוויות הכי נמכרות פחות כל החוויות שממוצע הדירוגים שלהם קטן מ-4).

היגיון עסקי: קידום ושיווק החוויות הפופולאריות להעלאת מכירות.

SELECT TOP 10 [Popular Experience] = E.Experience,

[Amount of Sales] = SUM(O.NumberOfTicek \* S.PricePerGuest)

FROM Experiences AS E JOIN Schedules AS S

ON S.Experience = E.Experience

JOIN Orders AS O ON O.Experience = E.Experience

GROUP BY E.Experience

EXCEPT

SELECT [Popular Experience] = E.Experience,

[Amount of Sales] = SUM(O.NumberOfTicek \* S.PricePerGuest)

FROM Experiences AS E JOIN Schedules AS S

ON S.Experience = E.Experience

JOIN Orders AS O ON O.Experience = E.Experience

JOIN Reviews AS R ON R.Experience = E.Experience

GROUP BY E.Experience

HAVING AVG(R.Rating) < 4

ORDER BY SUM(O.NumberOfTicek \* S.PricePerGuest) DESC

פלט :

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, מספר

התיאור נוצר באופן אוטומטי

# שאילתות עסקיות המשלבות Window Functions (%16)

שאילתה 1: מה המכירות הכוללות עבור כל חודש ומה השינוי במכירות לעומת החודש הקודם לו.

הגיון עיסקי : בדיקת התקדמות בחברה בכמה המכירות גדלו או קטנו מחודש שעבר לו. בנוסף, נירצה לראות באילו חודשים המכירות גדלו ביחס לחודש הקודם ודירוגם.

SELECT DISTINCT Month, TotalSales,

[Previous Month Sales] = LAG(TotalSales) OVER (ORDER BY Month),

[Sales Difference] = (TotalSales - LAG(TotalSales) OVER (ORDER BY Month))

FROM ( SELECT DISTINCT Month = MONTH(O.OrderDT),

TotalSales = SUM(S.PricePerGuest \* O.NumberOfTicek) OVER (ORDER BY MONTH(O.OrderDT))

FROM ORDERS AS O JOIN SCHEDULES AS S ON S.ExperienceDT = O.ExperienceDT) AS MS

פלט :

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, מספר, גופן

התיאור נוצר באופן אוטומטי

שאילתה 2 : מה דירוגם של כלל הלקוחות על סמך סך הרכישות שלהם ומה אחוז המכירות הכולל שכל לקוח תרם להן.

הגיון עסקי : מקנה לחברה ידע על לקוחותיהם, ידע היכול להועיל בשימור הלקוחות המדורגים גבוהה או אחוז קנייתם גבוהה.

SELECT DISTINCT CP.EmailAddress , [Total Purchases],

[Customer Rank] = RANK() OVER (ORDER BY [Total Purchases] DESC),

[Contribution Rate] = ([Total Purchases] / SUM([Total Purchases]) OVER ()) \* 100

FROM ( SELECT C.EmailAddress,

[Total Purchases] = SUM(S.PricePerGuest \* O.NumberOfTicek) OVER (PARTITION BY C.EmailAddress)

FROM ORDERS AS O JOIN CUSTOMERS AS C ON C.EmailAddress = O.EmailAddress

JOIN SCHEDULES AS S ON S.Experience = O.Experience) AS CP

ORDER BY [Contribution Rate] DESC

פלט :

תמונה שמכילה טקסט, תפריט, צילום מסך, מסמך

התיאור נוצר באופן אוטומטי

# דו"ח המושתת על שימוש בפסקת WITH מורכבת (%16)

**שאילתה 1** : שאילתה זו מחשבת את מדדי הביצועים עבור כל מארח, המספר הכולל של חוויות שיש למארח, סך ההכנסות של המארח והכנסה ממוצעת לכל חוויה.

**שאילתה 2** : שאילתה זו מנתחת את התנהגות הלקוחות, מחשבת את המספר הכולל של ההזמנות, הסכום הכולל שהוציא כל לקוח ומזהה סוגי לקוחות (לקוח חדש - פעם ראשונה שלו או לקוח חוזר).

**שאילתה 3** : שאילתת משנה זו מחשבת את סך ההכנסות שנוצרו בכל חודש.

WITH

HostPerformance AS ( SELECT H.EmailAddress, COUNT(\*) AS TotalExperiences,

SUM(S.PricePerGuest \* O.NumberOfTicek) AS TotalRevenue,

AVG(S.PricePerGuest \* O.NumberOfTicek) AS AverageRevenue

FROM HOSTS AS H JOIN EXPERIENCES AS E ON H.EmailAddress = E.EmailAddress

JOIN SCHEDULES AS S ON E.Experience = S.Experience

JOIN ORDERS AS O ON S.ExperienceDT = O.ExperienceDT

GROUP BY H.EmailAddress ),

CustomerBehavior AS ( SELECT H.EmailAddress, COUNT(\*) AS TotalOrders,

SUM(S.PricePerGuest\* O.NumberOfTicek) AS TotalSpent,

CASE WHEN COUNT(DISTINCT O.Experience) = 1 THEN 'First-time Customer'

ELSE 'Returning Customer'

END AS CustomerType

FROM ORDERS AS O JOIN EXPERIENCES AS E ON O.Experience = E.Experience

JOIN SCHEDULES AS S ON E.Experience = E.Experience

JOIN CUSTOMERS C ON O.EmailAddress = C.EmailAddress

JOIN HOSTS AS H ON H.EmailAddress = E.EmailAddress

GROUP BY H.EmailAddress ),

MonthlyRevenue AS (SELECT MONTH(O.OrderDT) AS OrderMonth,

SUM(O.NumberOfTicek \* S.PricePerGuest) AS TotalRevenue

FROM ORDERS AS O JOIN SCHEDULES AS S ON S.Experience = O.Experience

GROUP BY MONTH(O.OrderDT))

SELECT HP.EmailAddress, HP.TotalExperiences, HP.TotalRevenue,

HP.AverageRevenue, CB.TotalOrders,

CB.TotalSpent, CB.CustomerType,

MR.OrderMonth, MR.TotalRevenue AS MonthlTotalyRevenue,

[RevenueRate] = (MR.TotalRevenue / (SELECT SUM(TotalRevenue) FROM MonthlyRevenue)) \* 100

FROM HostPerformance AS HP LEFT JOIN CustomerBehavior AS CB ON HP.EmailAddress = CB.EmailAddress

JOIN ORDERS AS O ON O.EmailAddress = HP.EmailAddress

LEFT JOIN MonthlyRevenue AS MR ON MR.OrderMonth = MONTH(O.OrderDT)

ORDER BY MR.OrderMonth

## פלט :

תמונה שמכילה טקסט, תפריט, צילום מסך, מסמך

התיאור נוצר באופן אוטומטי

## מטלה 2 (%30 מציון הפרק הראשון) – כלים להצגת נתונים

**דו"ח עסקי למחלקת שיווק**

בדו"ח העסקי עבור מחלקת השיווק בחרנו את הנתונים שלדעתנו עשויים ל"עניין" את מחלקת השיווק של חברת eatWith ולספק להם אינפורמציה אשר תשמש אותם בכתיבת התוכנית השנתית :

* **שעות החיפוש הפופולריות ביותר** – סיווגנו את השעות ל6 קטגוריות של זמנים ובכך ניתן לדעת מהם שעות החיפוש הפופולריות ביותר באתר. בעזרת נתון זה המחלקה יכולה לדעת מתי כדאי לה יותר להשקיע בפרסום ממומן , לשלוח פרסומות במייל ללקוחות וכו'.הוספנו מסנן לפי קטגוריית שעות.
* **פילוח מכירת הכרטיסים לפי מדינה** - יצרנו תרשים עוגה שמחלק את כמות הכרטיסים הכוללת שנמכרה לפי אחוזים פר מדינה. נתון זה חשוב עבור המחלקה על מנת לדעת היכן היעדים היותר "חמים" של פעילות החברה ובהתאם להכין את תוכנית העבודה שלהם.
* **מילות החיפוש הפופולריות ביותר**- בנינו גרף שמראה את 5 מילות החיפוש הפופולריות ביותר באתר. בעזרת נתון זה המחלקה יכולה להציע באתר חוויות על פי מילים מסוימות, לקבל אינדיקציה מה יותר אנשים מחפשים ולהמליץ על כך.
* **באיזה מדינות יש הכי הרבה חוויות**- יצרנו מפה שעל גביה ניתן לראות עבור כל מדינה עיגול כחול- גודל העיגול מייצג את היחס של כמות החוויות במדינה ביחס לאחרות. בניגוד למכירת הכרטיסים, כאן יכול להיות מקרה שבו מדינה היא בעלת הרבה חוויות אך לא מצליחה למכור וזה עניין חשוב עבור המחלקה . הוספנו מסנן עבור מדינות.

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, מפה, תרשים

התיאור נוצר באופן אוטומטי

**לוח מחוונים**

בלוח המחוונים שנועד עבור המנהלים הבכירים בחברה, בחרנו את הנתונים שלדעתנו עשויים להיות רלוונטיים עבור מנהלי חברת eatWith ולספק להם אינפורמציה אשר תשמש אותם .

* **פילוח מספר הכרטיסים שנמכרו מכל מדינה-** הגרף מציג כמה כרטיסים נמכרו עד כה בחברה ומחלק אותם לפני מדינות. לדעתנו עבור המנהלים הבכירים ההסתכלות היא מ"גבוה" ולכן רלוונטי להם חלוקה למדינות ולא לערים, הגרף משקף באופן ברור את היחסים בין ביקושי המדינות.
* **מטריצת מכירות** – כפי שאמרנו, עבור המנהלים רלוונטי ההסתכלות כוללת. ולכן המטריצה מראה את ההכנסות הכוללות מסך החוויות בחלוקה למדינה וסוג חוויה.

כך המנהלים יכולים לדעת איזה סוגי חוויות הכי פופולריות, מאיזה מדינות יש הכי הרבה לקוחות ובכך הם רואים את התזרים הכספי .

יצרנו מסנן מדינות עבור המטריצה , להקל על קריאת הנתונים

* **נתונים "יבשים"** – הוספנו בדו"ח העסקי שני קלפים – של כמות ההזמנות עד כה וממוצע הדירוג הכללי. הנתונים הללו נותנים פרספקטיבה רחבה על מצב החברה.
* **שעוני לוח מחוונים-** יצרנו 4 שעוני לוח מחוונים.

1. מתוך כלל החיפושים שהתבצעו באתר, כמה מהם הובילו להזמנה?

2. כמות ההזמנות בשנת 2023 (47) ביחס לכמות ההזמנות הכללית (450) וביחס לכמות ההזמנות ב2022 (42).

3.כמה לקוחות שהזמינו חוויה כתבו לאחר מכן ביקורת ?

4.כמה חוויות היו ב2023 (126) ביחס למספר הכולל (126) וביחס ל2022 (71).

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, מספר

התיאור נוצר באופן אוטומטי

## פרק שני - מטלות רשות (5% מציון הקורס, מגן מול ציון המבחן)

המטלות בפרק השני הן בגדר רשות, והציון הכולל עליהן יהיה מהווה מגן מול ציון המבחן המסכם (כלומר, הציון הגבוה מבין השניים יילקח בחשבון), במשקל של 5% מציון הקורס.

**פרק שני - מטלות רשות (5% מציון הקורס, מגן מול ציון המבחן)**

**View (15%)**

בחרנו לבצע view שמציג סיכום של סך ההזמנות שנעשו על ידי לקוחות בשנה האחרונה (365 ימים). נתונים אלו יכולים להיות כעזר לדוחות כגון: סוג החוויות הנפוצות ביותר, סך רווחים מחוויה ספציפית ועוד.

CREATE VIEW V\_customerordersummary AS

SELECT

O.orderid,

O.orderdt,

O.numberofticek AS NumberOfTickets,

O.experience,

O.experiencedt,

E.experiencetype,

E.menu,

S.maxofguest AS MaxGuests,

S.priceperguest,

R.rating AS ExperienceRating,

R.recommendation AS ReviewRecommendation

FROM

orders AS O

JOIN experiences AS E ON O.experience = E.experience

JOIN schedules AS S ON O.experience = S.experience

LEFT JOIN reviews AS R ON O.experience = R.experience

WHERE

O.OrderDT >= DATEADD( YEAR, -1, GETDATE())

המחשה של הקוד:

תמונה שמכילה טקסט, מספר, גופן, קו

התיאור נוצר באופן אוטומטי

**פונקציות (Functions) (30%)**

פונקציה עם ערך יחיד: יצרנו פונקציה שמקבלת מייל של לקוח ומחזירה את כמות ההזמנות הכולל שלו . הרעיון העסקי מאחורי זה הוא שכך החברה יכולה לדעת כמה לקוח מסוים רווחי עבורה.

CREATE FUNCTION GetOrderCountByEmailFunction

(

@EmailAddress NVARCHAR(100)

)

RETURNS INT

AS

BEGIN

DECLARE @OrderCount INT;

SELECT @OrderCount = COUNT(\*)

FROM orders AS O

JOIN experiences AS E ON O.experience = E.experience

JOIN schedules AS S ON O.experience = S.experience

WHERE E.EmailAddress = @EmailAddress;

RETURN @OrderCount;

END;

המחשה של הפונקציה:

DECLARE @OrderCount INT;

SET @OrderCount = dbo.GetOrderCountByEmailFunction('<email address>');

SELECT @OrderCount AS OrderCountPerEmail;

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, קו

התיאור נוצר באופן אוטומטי

פונקציה עם ערך של טבלה: פונקציה שמקבלת כקלט שם של עיר, ומחזירה לנו את החוויה הכי פופולרית באותה העיר לפי כמות הכרטיסים שנקנו עבורה. הרעיון העסקי שעומד מאחורי זה הוא שכך החברה תוכל להתאים את מסעות הפרסום שלה כדי לקדם את החוויות הספציפיות הללו לתיירים ולמקומיים כאחד. גישה ממוקדת זו יכולה להגביר את המעורבות ולהגביר יותר הזמנות או מכירות.

CREATE FUNCTION GetExperienceByCity (

@City NVARCHAR(100)

) RETURNS TABLE AS RETURN (

select

R.[Address-City],

E.Experience,

O.NumberOfTicek

from

REGISTEREDS R

join ORDERS O on R.EmailAddress = O.EmailAddress

join EXPERIENCES E on E.Experience = O.Experience

WHERE

R.[Address-City] = @City

);

המחשה של הפונקציה:

select \* from GetExperienceByCity ('Seattle')

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, קו

התיאור נוצר באופן אוטומטי

**פרוצדורה שמורה ((Stored Procedure פשוטה (15%)**

* הפרוצדורה מקבלת כקלט שם של עיר.
* הפרוצדורה מבצעת עדכון מחיר עבור כל החוויות שמתבצעות באותה העיר, ומאפשרת שימוש חוזר ונוח במידה ויידרש שינוי של המחיר בעקבות עליית מחירים בשוק, או עלייה בביקוש עבור חוויה מסוימת בעיר ועוד..

CREATE PROCEDURE UpdateExperiencePrices

@CityName varchar(100)

AS

BEGIN

UPDATE S

SET PricePerGuest = PricePerGuest \* 1.5

FROM SCHEDULES S

JOIN EXPERIENCES E ON S.Experience = E.Experience

JOIN REGISTEREDS R ON E.EmailAddress = R.EmailAddress

WHERE R.[Address-City] = @CityName;

END;

שורת ביצוע הפרוצדורה:

EXEC UpdateExperiencePrices @CityName = paris;

לפני הפעלת הפרוצדורה:

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, מספר

התיאור נוצר באופן אוטומטי

לאחר הפעלת הפרוצדורה:

תמונה שמכילה טקסט, צילום מסך, גופן, מספר

התיאור נוצר באופן אוטומטי