בס"ד

**בינה עסקית – Bussiness Intelligense**

**עבודת סיכום**

* **מבוא**

**תאור כללי של המערכת**

מערכת הבינה העסקית תשמש לניתוח שימושים ועלויות בסניפים שונים של השכרת רכבים בישראל. הנתונים מגיעים משלושה חברות השכרה "סיטיקאר" ,"רנטינג",AVISE""

* **חלק א'**

**בנית בסיס הנתונים של מערכת ה BI – ה DataWareHouse**

1. **טבלת העובדות -השכרות**

הטבלה מכילה את השדות הבאים:

:

* + פלאפון – מסד נתונים Access
  + סלקום – קובץ Excel
  + אורנג' – בסיס נתונים Sql

ייבאי את הנתונים משלושת מקורות המידע לטבלה אחת במחסן ע"י בניית פרויקט Integration.

**שימי 🎔:**

1. השדה חברה אינו קיים בטבלאות, עלייך להוסיף אותו בעצמך.
2. בקבצים של Avise המסלול מופיע כקודים שונים זה מזה ובקובץ של סלקום כטקסט, הנתונים שייכנסו לטבלת המחסן חייבים להיות מקודדים בצורה אחידה לפי הערכים בטבלת הממד מסלולים.
3. השדה חלק ביממה מבוסס על חישוב לפי שעת השיחה:

* 6-12 – בוקר
* 12-17 צהרים
* 17-22 ערב
* 22-6 – לילה

1. **טבלאות הממדים:**
   1. **טבלת לקוחות:**

מכילה את השדות: ת.ז., עיר, ותק בחברה

ייבאי מתוך מקורות הנתונים הנ"ל. דאגי שהטלפונים לא יחזרו על עצמם.

* 1. **טבלת מסלולים:**

מכילה את השדות: קוד מסלול, שם מסלול, קוד מסלול ראשי, שם מסלול ראשי

הטבלה הינה טבלה קבועה ומכילה את הערכים הבאים:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| קוד מסלול | קוד מסלול ראשי | שם מסלול ראשי | שם מסלול |
| 11 | 10 | עסקי | עסקי בסיסי |
| 12 | 10 | עסקי | עסקי מורחב |
| 21 | 20 | פרטי | פרטי בסיסי |
| 22 | 20 | פרטי | פרטי מורחב |
| 23 | 20 | פרטי | פרטי חופשי |

* 1. **טבלת חלקי היממה:**

מכילה את השדות: קוד חלק ושם חלק

הטבלה הינה קבועה ומכילה את הערכים: בוקר, צהרים, ערב, לילה.

* 1. **טבלת תאריכים:**

מכילה את השדות: תאריך, שנה, רבעון, חודש, יום

כתבי קוד SQL שייצור טבלה שמכילה את כל התאריכים הקיימים בטבלת העובדות וחלקיהם

* 1. **טבלת חברות:**

טבלה קבועה שמכילה את הערכים: סיטיקאר ,AVISE,רנטינג

* **חלק ב'**

**בניית הקוביה והגדרותיה**

בני קוביה שמאחסנת את נתוני השיחות בעזרת ה Analysis services

הגדירי את טבלת השיחות כטבלת העובדות ואת השדות סהכ קילומטאז', עלות כשדות מדידים

הוסיפי מימדים מתאימים: חברות, לקוחות, מסלולים, חלקי היממה, זמן.

הגדירי היררכיות נדרשות בממדים:

1. במימד הזמן – היררכיית שנה/רבעון/חודש/יום
2. מימד מסלולים – היררכיית מסלול ראשי/משני

* **חלק ג'**

**כתיבת שאילתות MDX**

כתבי את השאילתות הבאות:

1. שאילתה המציגה את משך הזמן הכולל ואת העלות הכוללת של השיחות בחלוקה לפי חברות
2. שאילתה המציגה בעמודות את שמות החברות ובשורות את חלקי היממה ובתאים את משך הזמן
3. שאילתה המציגה בעמודות את העלויות ומשך הזמן, בשורות את השנים 2010-2012 בתאים יוצג משך הזמן הכולל של שיחות במסלול פרטי בסיסי ופרטי מורחב אשר בוצעו בשעות הבוקר.
4. שאילתה המציגה בעמודות את שמות תתי המסלולים של קטגורית מסלולים עסקיים ובשורות את הרבעונים בשנת 2012, תוכן התאים הוא משך הזמן.
5. שאילתה המציגה את ערי הלקוחות בעמודות, ואת החודשים בשנת 2010 ובשנת 2011 בשורות, בתאים יוצגו מספר השיחות שבוצעו.
6. שאילתה מציגה משך זמן, עלות ועלות ממוצעת לדקה (שדה חישובי) בעמודות, וחלקי היום בשורות
7. שאילתה המציגה את ההפרש בעלויות בין שנת 2010 ל – 2011 ובין שנת 2011 ל – ל2012 בחלוקה לפי חברות.

* **חלק ד'**

דוחות