

פרויקט חלק א:

מגישים:

שי קיקוזשויילי- 206202384

אורן אלבזיז- 204864532

הנחות עבור המידול ב-ERD:

1. בתיאור הסיפור נכתב כי לכל עובד יש לשמור את שם המחלקה בה הוא עובד (ב-ה הידיעה) ולכן אנו מניחים שכל עובד שייך לבדיוק מחלקה אחת.
2. אנו מניחים כי בכל משפחה יש לפחות אדם אחד שכן אחרת המשפחה לא תהיה מוגדרת/קיימת.
3. אנו מניחים שכל ערוץ משדר לפחות תכנית אחת מאותו נימוק של סעיף קודם.
4. ישויות חלשות:
 - אנו מניחים כי אדם הוא ישות חלשה של משפחה כיוון שנכתב בתיאור הסיפור שכל אדם מזהה חד ערכית על ידי השילוב של שמו ומזהה המשפחה שלו.
 - אנו מניחים שממיר הוא ישות חלשה של משפחה כיוון שנכתב בתיאור הסיפור שאין שני ממירים בעלי אותו מספר סידורי באותו הבית, כלומר לפי מה שאנו מבינים יכולים להיות שני ממירים עם אותו מספר סידורי בבתיים שונים, לכן מזהים ממיר על ידי השילוב בין המספר הסידורי שלו ומזהה המשפחה בה הוא נמצא.

דרישות שלא ניתן למדל ב-ERD:

1. בישות מחלקה, עבור התכונה של "תיאור מילולי" לא ניתן להגביל את מספר התווים ל100. ניתן לוודא זאת ברמת הDDL כך: deptDescription VARCHAR(100).
2. בישות משפחה, עבור התכונה של "רמת העושר" לא ניתן לבדוק שהציון נע בין 1-9. ניתן לוודא זאת ברמת הDDL כך: CHECK (wealthLevel BETWEEN 1 AND 9).
3. לא ניתן למדל שרמת עושר של משפחות פרימיום גדול או שווה 7 ושל משפחות רגילות הוא קטן מ7. ניתן לוודא זאת ברמת הDDL על ידי CHECK(wealthLevel >= 7 / wealthLevel < 7).
4. כאשר ממיר מתקלקל לא ניתן למדל שעבור משפחת פרימיום מי שיתקן אותו הוא הטכנאי שאחראי עליה. ניתן לוודא זאת על ידי שאילתת SQL על ידי בדיקה שיש שיווין בין שדות technicalExpertIDn.
5. לא ניתן למדל שבקשת התנתקות לא עוברת ממנהל אל אותו המנהל, שהעברת טיפול של בקשה לא עוברת לאותו מנהל ושמעבר ערוץ לא מעביר אותנו אל אותו ערוץ. ניתן לוודא זאת ברמת הDDL על ידי CHECK שהמזהים הרלוונטיים שונים.
6. לא ניתן למדל שמעבירים ערוץ אל ערוץ שנמצא בממיר. ניתן לוודא זאת ברמת הDDL על ידי CHECK.

הערות על הDDL:

1. נוצר מצב של מעגל ביצירת הטבלאות מחלקה ומנהל באופן דומה לתרגול 1 בשקופית 24. ניתן לפתור זאת כפי שראינו בתרגול על ידי קודם כל יצירת הטבלאות והוספת הרשומות ורק לאחר מכן הוספת האילוף של מפתח זר.
2. לא ניתן לוודא את אילוץ הCOVER שמשפחה היא או רגילה או פרימיום.

3. ביצענו אילוח (familyID, wealthLevel) UNIQUE כאשר familyID הוא מפתח ראשי, אנו יודעים כי יש בעייתיות בכך משום שfamilyID הוא כבר UNIQUE אך היינו צריכים זאת משום שאנחנו מבצעים אילוח מפתח זר על שילוב זה.