



# פרויקט חלק א'

קורס: ניהול מסדי נתונים

מספר קורס:

מגישים: רז אמזלג, בועז בלומ

תז: 206922478, 209120195

## שאלה 1

### הנחות ל-ERD-

- א. אנחנו מנחים כי הישויות הבאות הן ישויות חלשות מהסיבות הבאות:
- (1) מניה היא ישות חלשה שאין לה זכות קיום ללא הקשר לחברה שהיא מייצגת.
  - (2) העברת כספים לחשבון מסחר היא ישות חלשה כי ללא החשבון מסחר להעביר אליו את הכסף אין משמעות להעברה.
  - (3) חשבון מסחר היא ישות חלשה משום שהיא קשורה למשקיע, ולא קיים חשבון מסחר ללא משקיע שהחשבון נמצא בבעלותו.

### דברים שלא ניתן למדל ב-ERD-

- א. לא ניתן לאכוף תנאים הבאים:
- (1) פורמט תז המשקיע
  - (2) פורמט מחרוזת מזהה של חשבון מסחר
  - (3) שנת לידה מינימלית
  - (4) חד חד ערכיות של כתובת מייל של משקיע
  - (5) חברה לא יכולה להיות בריביות עם עצמה
  - (6) תנאי על סכום כסף מינימלי להעברה
- את כל אלו אפשר לאכוף באמצעות CHECK ברמת הDDL.
- ב. לא ניתן לסווג את סוג המשקיע (מתחיל/ פרמיום) באמצעות הוותק שלו במערכת. ע"מ לעשות כן צריך לוגיקה מעל רמת מסד הנתונים שמתעדכנת אחת לכמה זמן.
- ג. לא הצלחנו לעשות קו מקווקו תחת ערך הdaten של stock – אולי באמצעות מערכת אחרת למידול.
- ד. לא ניתן למדל את העובדה שערך המניה מתעדכן פעם אחת ביום. עובדה זו תלויה בהזנה יומית של ערך המניה למסד.
- ה. לא ניתן למדל את התנאי שאי אפשר לקנות פעמים מניות של אותה החברה באותו יום המסחר. ניתן לעשות זה באמצעות הגבלות על המפתח המזה של טבלת הקניה ברמת הDDL. כמו כן לא הצלחנו למדל את העובדה שניתן לקנות קניות מרובות מסוגי מניות שונים באותו היום.
- ו. לא הצלחנו למדל את העובדה שסכום הכסף בחשבון המסחר הוא סך ההעברות אליו. ע"מ לוודא זאת צריך לוגיקה שיושבת מעל המסד נתונים.
- ז. לא הצלחנו למדל כי אין 2 עובדים שונים או יותר שעוקבים אחרי אותה יריבות. ניתן לוודא זאת באמצעות מפתחות מזהים בטבלאות בDDL.