

## תרגיל 1 – חברת המתווך 2000

יישומי מחשב ב', סמסטר א', תשס"ז

### סיפור המעשה

חברת "המתווך 2000" מעוניינת בהקמת מערכת מידע אשר תעזור בניהול בעלי הדירות, הלקוחות, הדירות, העובדים והצגות דירות ללקוחות. עליך לעזור למהנדס מערכות המידע של החברה בעיצוב וביצירת בסיס הנתונים של החברה. להלן פירוט של דרישות המערכת:

1. סוכני דירות:

- לכל סוכן (עובד החברה) נשמרים הנתונים הבאים: ת.ז., שם, טלפון, ושכר.

2. דירות:

- לכל דירה כתובות ייחודית. אין שתי דירות בעלות אותה הכתובת. לכל דירה ישנו בעל דירה אחד. בנוסף נשמרים נתונים על מספר חדרים בדירה (למשל 2 חדרים), ש"ד (מחיר ההשכרה של הדירה) ותיאור חופשי של הדירה אותו סיפק בעל הדירה.

3. בעלי דירות:

- לכל דירה יש בעל דירה ויתכן כי לבעל הדירה יהיו מספר דירות שונות. לכל בעל דירה ת.ז. כמו כן המערכת שומרת נתונים על שמו של בעל הדירה, מספר הטלפון שלו ותאריך הלידה שלו. לא יתכן כי יהיה בעל דירה ללא שם.

4. שוכרים:

- טבלה המתארת את הלקוחות של העסק (כלומר המתעניינים בדירות). לכל לקוח ת.ז. ייחודית, שם וטלפון.

5. הצגת דירה:

- כל דירה מוצגת למתעניינים (שוכרים) שונים. דירה מוצגת על מספר סוכנים ללקוחות שונים, ולא יתכן מצב ובו דירה תוצג ללא סוכן. דירה לא תוצג פעמיים לאותו השוכר. התאריך בו מוצגת הדירה למתעניין נרשם במערכת.

### השאלות

- א. בנה את בסיס הנתונים בעזרת MS-Access על פי הדרישות לעיל. הקפד על שמות שדות ברורים, תיאור מטרתו של כל שדה, ובחירת סוג נתונים נכון לכל שדה.
- ב. מפתח את כל הטבלאות בבסיס הנתונים.
- ג. צור קשרי גומלין מתאימים בין הטבלאות.
- ד. עבור כל שדה מסוג ת.ז. הגדר את סוגו כ"טקסט" וצור מסכת קלט המאפשרת קליטת מספר באורך 7 ספרות בדיוק.
- ה. בטבלת "דירות" יש לאפשר בחירה (בעזרת תיבת בחירה – Combo Box) של בעל הדירה מתוך טבלת "בעלי דירות".
- הסבר: בעת הוספת רשומה חדשה לטבלה, תתאפשר בחירת בעל דירה מתוך רשימה של בעלי הדירות שבטבלת בעלי הדירות.
- ו. עבור כל השדות בהם נעשה שימוש במספר טלפון, צור מסכת קלט המאפשרת קליטת מספר בפורמט על פי הדוגמה הבאה:
- 052-1234567
- ז. עבור תאריך הצגת הדירה בחר במסכת קלט וסגנון עיצוב "תאריך קצר". כמו כן, קבע כי תאריך ברירת המחדל לשדה זה יהיה התאריך של היום (יש להשתמש בפונקציה ולא להזין את התאריך).
- ח. עבור תאריך הלידה של בעלי הדירות בחר במסכת קלט וסגנון עיצוב "תאריך קצר".
- ט. עבור השדה שכ"ד בחר בסוג נתונים מטבע מסוג "אירו".
- י. הוסף לכל טבלה לפחות 3 רשומות. המצא ערכים שרירותית על פי דמיוןך.

**בהצלחה!**