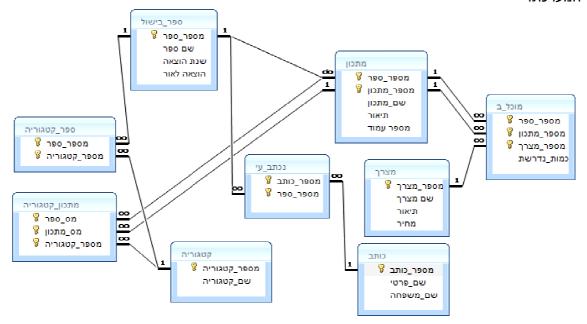
<u>שאלה 1</u>

כל סעיף יש לציין באיזה סוג מערכת ניתן להפיק אותה (BI ,DSS ,OIS ,MIS ,TPS)	١.
א. רישום רכבים נכנסים לכביש 6 לצורך גביית תשלום	ł
ב. הצגת אחוז הנוטשים ברבעון נוכחי מול רבעון קודם	1
הצגת פגישות עבודה שתוכננה למנכ"ל החברה ביום מסוים	λ
. פרופיל האנשים להם מומלץ שלא לתת הלוואות בסכומים גבוהים מכיוון שצפוי שלא	T
יעמדו בהחזרים	

- 2. דיאגרת קשרים- ישויות (Entity Relationship Diagram) מתארת, בין היתר-
 - א. את תהליך זרימת המידע במערכת המידע
 - ב. את תהליך זרימת המידע בארגון
 - ג. את הקשרים בין הנתונים השונים בבסיס הנתונים
 - ד. את הקשרים בין הפעולות בתהליך הבקרה של תוכנית מחשב

שאלה 2

מערכת "לבשל בקלות", שומרת מידע על ספרי בישול ומתכונים. להלן תיאור קשרי הגומלין של המערכת



- דוגמאות לשמות מצרכים: עגבניה, מרק עוף, פלפל, עוף, אורז, קמח
- דוגמאות לשמות קטגוריות: מרקים, בשרי, צמחוני, טבעוני, הודי, תיאלנדי

<u>'סעיף א</u>

בהתייחס לתרשים קשרי הגומלין שמוצג, ענה נכון/ לא נכון. בתשובתך התייחס לקשרי הגומלין המוגדרים ונמק תשובתך: (תשובה ללא הסבר לא תתקבל)

(12 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	.
ניתן לשייך ספר לקטגוריה מסויימת גם אם אף אחד מהמתכונים בו לא שייך לקטגוריה זאת. נכון/ לא נכון. הסבר:	
מתכון מסויים יכול להופיע בכמה ספרי בישול שונים. נכון/ לא נכון. הסבר:	.2
מתכון יכול להשתייך לקטגוריות שונות. נכון/ לא נכון. הסבר:	.3
מתכונים שונים יכולים להכיל מצרכים שונים בכמויות שונות. נכון/ לא נכון. הסבר:	.4

מדעי המחשב

<u>'סעיף ב</u>

כתוב שאילתה ב- QBE המציגה עבור קטגוריה מסויימת ששמה יועבר ע"י המשתמש את כל
המתכונים המוגדרים בה. עבור כל מתכון יש להציג את המצרכים הדרושים לו והכמות הנדרשת מכל
מצרך. בנוסף, יש לחשב עבור כל מצרך במתכון את העלות המשוערת. יש להציג בפלט השאילתא
את שם הקטגוריה, מספר הספר, שם המתכון, שם המצרך, הכמות הנדרשת, וסה"כ מחיר עבור
המצרך. תוצאת השאילתה תמוין לפי סדר א'- ב' עולה של שם הקטגוריה, שם המתכון ושם המצרך.

, ,	<u> </u>	
		שדה
	n:	טבלו
		:מיין
		:הצג
	וריונים:	קריט
		:וא

<u>'סעיף ג</u>

כתוב שאילתת מחיקה ב QBE המוחקת את כל המתכונים שבהם יש מצרך שעלותו הבסיסית גבוהה מ 100 ש"ח או שהעלות של המצרך ביחס לכמות הנדרשת במתכון גבוהה מ 100 ש"ח.

	 		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
				שדה:
				מחק:
				:מיין
				:קריטריונים
				:ו

מדעי המחשב

<u>'סעיף ד</u>

תאר את תרשים ה ERD כך שיתאר את הישויות והקשרים ביניהם בהתאם לתרשים קשרי הגומלין שהוצע בתחילת השאלה.

שאלה 3 –DFD

מכירה פומבית היא תהליך של מכירה וקנייה של מוצרים על ידי הצגתם להצעות מחיר ולבסוף מכירתם למרבה במחיר. אחד האתרים הפופולאריים לניהול מכירות פומביות הינו P1000. הספקים שרוצים לפרסם ולעבוד עם אתר P1000 צריכים לשלוח קבצי XML למערכת האתר (עבודה ידנית של הספקים אל מול המערכת לא תתקבל בשלב הכנסת מוצר חדש למכירה). מיד עם קבלת הנתונים במערכת, הספק יכול להזין (באופן ידני) פרטים על המכירה, לרבות מחיר מינימאלי, כמות מוצעת מכל פריט, תאריך סגירת המכירה.

לאחר שאיבת המידע מקבצי ה- XML והוספת הפרטים על המכירה מהספק, המערכת מציגה את הנתונים מיידית ללקוחות השונים במסכים כדוגמת המסך הבא:

מצלמת וידאו וסטילס מבוססת דיסק קשיח Sony DCR-SR35E 30GB מצלמת וידאו וסטילס





למוצרים נוספים של הספק: ישפאר מוצרי צריכה בע"מ! למוצרים נוספים של המותג: SONY



הלקוחות יכולים לצפות במוצרים השונים ע"י דפדוף ביניהם. מכל מוצר ניתן לצפות במוצרים נוספים של אותו ספק (ראו אפשרות בתחתית המסך), במוצרים נוספים של אותו מותג (ראו אפשרות בתחתית המסך), ולהציע מחיר (כפתור "תן מחיר" בצד שמאל של המסך). הצעת מחיר הינה עבור פריט מסוים במכירה פומבית והיא כוללת ת"ז לקוח, שם לקוח, מחיר, ואופן יצירת קשר (כשדה טקסט). מסיבות שונות, אין צורך לשמור מידע (בנפרד) על לקוחות המערכת.

'סעיף א

שרטט DFD-0 למערכת המבוקשת.

סעיף ב' הגדר את הטבלאות מנורמלות 3NF של המערכת. הגדר לכל טבלה לאיזה מאגר מה- DFD שייכת וסמן בקו תחתי את המפתח שלה.

שדות	טבלה	מאגר

סעיף ג' פרט את הרכב הזרימות והעורקים מהתהליכים אל הישויות ולהיפך. (שימו לב- אין צורך מהמערכת למאגרים)

הרכב	אל	מ	שם/קוד זרימה/ עורק