

## מבחן פרונט-אנד

משך הבחינה: 4 שעות.  
שמירת הבחינה: יש לקבץ את תיקיית הפרויקט לקובץ RAR.  
בסוף הבחינה המרצה יעתיק את קובץ המבחן לדיסק און קי.  
\* יש לשמור את הפרויקט בשם המלא של התלמיד + ת"ז.  
חל איסור מוחלט על העתקה.  
ניקוד המבחן:  
שאלה ראשונה 80 נקודות.  
שאלה שניה 20 נקודות.

יש ליצור את האתר הבא בעזרת ריאקט.

המערכת מתארת מחשבון להמרת מטבע.  
המשתמש יוכל להכניס ערך מספרי למחשבון ולבחור את סוג ההמרה של המטבע ולקבל את התוצאה בהתאם.  
בנוסף יהיה ניתן לערוך את שווי המטבעות ולהוסיף מטבעות חדשים.  
וגם "לשתף את ההמרה בפייסבוק".

העמוד הראשי של המחשבון:

## Exchange

From:

☐ type

To:

☐ type

start

Update

Share on  
FACEBOOK

View your  
exchange list

קוד העמוד:

רשימות – יש להציג למשתמש את רשימת כל סוגי המטבעות שקיימים במאגר. (יש להשתמש במאפיין "סוג מטבע" מתוך מחלקת מטבעות).  
שדה טקסט – שדה יקבל רק מספרים. (כולל מספרים ממשיים).  
כפתור "START" יקפיץ ALERT עם חישוב ההמרה.  
\*יש לשים לב שעד שלא יוזנו ערכים להמרה כפתור זה לא יהיה לחיצה!

share on facebook: יעביר את הלקוח לאתר פייסבוק.

update: יעביר את המשתמש לעמוד חדש.

view your exchange list : יציג למשתמש את כל ההמרות שלו באופן הבא:

# Exchange

From: ☐ type

To: ☐ type

start

Update

Share on  
FACEBOOK

View your  
exchange list

#1

From Dollar To Shekel

1 = 4



#2

From Euro To Shekel

2 = 9.5



קוד הרשימה:  
בכל שלב יופיע # ולאחריו מספר המציין את מספר ההמרה.  
שורה שניה – המילים FROM ו TO קבועות ושאר הערכים  
נקבעים לפי הערכים שנבחרו בהמרה עצמה. (מאפיין "סוג  
מטבע").  
שורה שלישית - שמאל ערך המרה. אמצע סימן = קבוע . ימין  
תוצאה.  
כפתור X אשר ימחוק את הערך מהרשימה.  
הרשימה צריכה להמשיך להתעדכן גם אחרי לחיצה על  
הכפתור.

UPDATE

## UPDATE

TYPE	VALUE
DOLLAR	4
EURO	5
SHEKEL	1

Type

New Value

BACK

UPDATE

קוד:

BACK: מחזיר אותנו לעמוד הקודם.

UPDATE: הכפתור יעדכן את הערך של המטבע.

במידה וסוג המטבע כבר קיים, המערכת לא תיצור מטבע חדש. אלא תעדכן את הקיים! במידה וסוג המטבע כבר קיים במערכת תיצור אובייקט חדש עם סוג המטבע והערך שלו. הערך צריך להתעדכן אוטומטית בטבלה לאחר הלחיצה על הכפתור!

סוג מטבע: יהיה עם ערכים באנגלית בלבד. (כל אות אחרת תציג הודעת שגיאה למשתמש ולא תאפשר את ביצוע העדכון). \* כל סוג שגיאה לגיטימי. ערך חדש: ערכים מספריים בלבד. \* במידה ולא הוזנו ערכים כפתור ה"עדכון" יהיה במצב "לא לחיץ"!

קוד המערכת:

מחלקת מטבע:

מאפיינים:

סוג מטבע – מחרוזת.

ערך מטבע – מספר ממשי.

פונקציה – מקבלת ערך מספרי ומעדכנת את המאפיין "ערך מטבע".

מערך של "מטבעות"

כל תא במערך הינו מטבע. כברירת מחדל המערך מלא עם 3 תאים.

1. 4 DOLLAR

2. 5 EURO

3. 1 SHEKEL

\* ניתן ורצוי להוסיף עוד מחלקות למקרה הצורך.

\* יש לכתוב קוד גנרי! המאפשר לקבל כל גודל של מערך ואסור להסתמך על הנתונים שיש כבר במערך.

\* חובה להשתמש בrouts, למעבר בין העמודים.

שאלה 2.

יש לכתוב פונקציה בJS.

הפונקציה צריכה לקבל 3 ערכים. – ערך סופי ו2 ערכים התחלתיים.  
הפונקציה צריכה להחזיר את מיקום הסדרה של הערך הסופי לפי סדרת  
פיבונצ'י.

סדרת פיבונצ'י הינה סדרת מספרים שהחוקיות שלה שכל איבר הינו סכום  
של 2 האיברים שקודמים לו.  
לדוגמא:

0,1,1,2,3,5,8,13...

דוגמא לפונקציה זו.

אם הפונקציה קיבלה 2 , 5 , 19

הפונקציה תחזיר 5

מכיוון שהסדרה הינה  $2,5,7,12,19 = 5$