**מבחן פרונט-אנד מועד א**

משך הבחינה: 4 שעות.  
.RARשמירת הבחינה: יש לקבץ את תיקיית הפרויקט לקובץ   
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: 60 נקודות  
שאלה שנייה: 40 נקודות

😊SVCOLLEGEבהצלחה

שאלה 1 – יש לבנות אפליקציה לדרוג סרטים – BM (Best Movie)  
  
את האפליקציה יש לבנות בעזרת React.JS

האפליקציה מציגה דרוג של סרטים לפי כמה קטגוריות, מאפשרת אופציה לכניסה לכל אחד מהסרטים, מתן דירוג ורישום לאפליקציה.

1 2 3 4 5

Description…

Image

Movie name: A

E

D

C

B

A

**BM**

All movie

Movie 3

Movie 2

Movie 1

4.2

עמוד ראשי – ערוץ ‘./HomePage/bestMovie  
  
לעמוד זו כותרת קבועה BM במרכז העמוד.  
מתחתיה רשימה של שלושת הסרטים בעלי הדירוג הגבוה ביותר.   
כל סרט מוצג בקובייה אשר הרקע של הקוביה הינו "תמונת הסרט" ובמרכזו – שם הסרט.  
\* כל קוביה כזאת הינה לחיצה ומאפשרת לעבור "לעמוד הסרט".  
  
מתחת לחלק זה מופיעה מצד ימין רשימה של כל הסרטים. הסרטים מופיעים לפי הA,B,C . (מהאות הקטנה לאות הגדולה).   
גם כאן כל סרט מוצג בקובייה אשר הרקע של הקוביה הינו "תמונת הסרט" ובמרכזו – שם הסרט.  
\* כל קוביה כזאת הינה לחיצה ומאפשרת לעבוד "לעמוד הסרט".  
  
במרכז העמוד כברירת מחדל מופיעה הסרט הפופולרי ביותר.   
בהתחלה מוצג המשפט movie name ולאחר מכן שם הסרט.  
מתחת יופיע תמונת הסרט, מתחת לזה תיאור הסרט.   
מתחת לזה בצדו הימיני (דירוג הסרט) – (יוצג כממוצע מערך הדירוגים של הסרט)  
ובסוף אופציה למתן דירוג הסרט.   
\* לחיצה על כל אחד מהמספרים תוסיף את הדירוג למערך דירוגים שיש לכל סרט ותעדכן את הסרט ותציג את ממוצע הדירוגים לפי המערך.  
  
לחיצה על כל אחד מ"קוביות הסרט" תשנה את הסרט הנוכחי אשר מוצג על גבי המסך (מעבר לזה לא ישתנה כלום).  
\* יש לשנות את ערוץ לפי בחירת הסרט.  
  
מחלקת סרט -   
שם הסרט  
תיאור הסרט  
תמונת רקע – (ניתן לקחת תמונות קיימות מהמחשב)  
דירוג הסרט ומערך של דירוגים.

שאלה שנייה -   
יש לכתוב פונקציה בJS, הפונקציה מקבלת מטריצה ריבועית (שורות ועמודות שוות).  
מספר השורות והעמודות מתחלק ב3. אך גודלה אינה ידוע מראש  
(לדוגמא – 9\*9 , 6\*6 , 12\*12 וכו'.)  
א. הפונקציה **תזרוק שגיאה** במידה וגודל המטריצה אינו תואם את האפיון.  
ב. הפונקציה תחזיר **צמצום** של המטריצה ב3.   
הכוונה שתחלק כל עמודה / שורה ב3 ותסכום כל קבוצת איברים לפי המספר שהתקבל.  
  
לדוגמא: הפונקציה קיבלה את המטריצה הבאה.   
מטריצה זו הינה 6\*6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | 2 | 1 | 9 | 8 | 7 |
| 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | 2 | 1 | 9 | 8 | 7 |
| 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |

הפונקציה תחזיר צמצום של הפונקציה ב3 ז"א 2\*2   
הפונקציה צריכה לסכום מכל **ריבוע** את האיברים ולהפוך אותם לריבוע אחד.  
הפונקציה תחזיר  
  
כל איבר במטריצה הינו סכום של מטריצה 3\*3.

|  |  |
| --- | --- |
| 45 | 45 |
| 45 | 45 |