

## הנחיות בסיסיות לבנית משחק

חלק א - בנית משחק בסיסי

### 1. בנית לוח המשחק :

- יצירת אובייקט ליטרלי שייצג משחק, האובייקט יכיל את כל המשתנים והפונקציות עבור המשחק.
- הוספת אירועים דרך הסקריפט – הפיכת הממשק למגיב למשתמש.
- יצירת כרטיסי המסך דרך ה-DOM (כולל אירועים המקבלים אובייקטים) - רק עבור החלקים הדינאמיים.

### 2. מהלך המשחק:

- בנית מהלך המשחק ע"י בדיקת תקינות המחשק
- ביצוע מהלך המחשב
- בדיקת נצחון בכל שלב

חלק ב - סטטיסטיקות על המשחק

יצירת משתנים העוקבים אחר מהלך המשחק, ע"י כך נוכל להוסיף גם:

1. תצוגת מידע על מצב המשחק – כמה קלפים נפתחו, כמה נקודות, כמה ניסיונות בוצעו וכו'
2. לשנות רמה של המשחק לפי שלב.
3. לעצור את המשחק לאחר זמן מסוים.
4. ועוד כיד הדמיון הטובה.....

חלק ג - שמירת נתוני המשחק והעברת מידע בין דפים

1. קליטת שם שחקן. שמירתו והצגתו במהלך המשחק.
2. קליטת שלב מבוקש – שמירתו והפעלת הרמה הרצויה.
3. שמירת שיאים והצגה בדף השיאים (ניתן להיעזר בנספח המצורף).

## נספח

### דרישות הפרויקט

מומלץ לקרוא 3 פעמים: פעם אחת לפני הפרויקט, פעם אחת במהלך הפרויקט, פעם אחת לפני הגשת הפרויקט.

הפרויקט יכלול:

- יצירת אלמנטים דרך הקוד בצורה דינאמית.
  - הוספת אירועים (רק דרך הקוד)
  - `localStorage`
  - `timing` (תזמון)
  - אפשרות לצפייה בשיאים (לפי משתמש).
  - שלבים שונים.
  - כל הפונקציות והתכונות יהיו באובייקט ראשי בשם `game`.
  - דף בית המכיל 3 משחקים:
    - איש תלוי (ש.ב.)
    - תפוס את הצבע (ש.ב.)
    - משחק נוסף (הפרויקט)
- כמו"כ הדף הראשי יכלול טופס כניסה למערכת באמצעות שם משתמש.

בנוסף יש להגיש את כל התרגילים שנעשו במשך השנה.

שמירת שיאים - לוגיקה

לצורך שמירת שיא לכל שחקן יש לשמור את הנתונים הבאים:

- שם השחקן.
  - מס' הנקודות המקסימלי שהיה במשחקים הקודמים.
- לצורך העניין - מס' הנקודות יכול להיות מספר הניסיונות שהצליחו, מס' הכישלונות, הזמן שעבר ועוד...

מלבד הנתונים הנ"ל נרצה לשמור בכל משחק מיהו השחקן הנוכחי (לצורך הצגת שמו, והשוואת מספר הנקודות שלו).

לכן נשמור בלוקל סטורג' את הנתונים הבאים:

- שם השחקן הנוכחי - בכל כניסה לדף הראשי ומשם למשחק, לדוג':

```
localStorage.userName = userNameFromForm; //
```

- מס' הנקודות לשחקן זה - יישמרו לפי מפתח של שם המשתמש, כדי שלא יימחקו בכניסה של שחקן אחר.

○ בעת כניסת משתמש בפעם הראשונה יש לתת ערך ברירת מחדל לנקודות, לדוג':

```
localStorage[userFromForm] = 0;
```

○ בעת סיום המשחק, או בעת סגירת הדף (באירוע `onunload` - הפוך מ-`load`), יש לשמור את הערך הגבוה יותר מבין התוצאות (`this.points/localStorage[userNameFromForm]`). לפני השמירה - יש להציג את התוצאה הגבוהה שהייתה למשתמש הנוכחי (ששמור ב-`localStorage.userName`), וכן את התוצאה הנוכחית.