תרגיל בית 2

**\*\* על מנת להשתמש באתר יש לפתוח את index.html, הוא הדף הראשי שממנו הכל מתחיל ומתנהל**

### ארכיטקטורה רב-שכבתית

במהלך השדרוג יושמה ארכיטקטורה רב-שכבתית המורכבת מארבע שכבות:

1. **שכבת המצגת (Presentation Layer)**:

* כוללת את קבצי ה-HTML, CSS, אשר מספקים את הממשק הויזואלי למשתמשים.

2. **שכבת הלוגיקה (Business Logic Layer):**

* אחראית לעיבוד הלוגיקה של האתר ולביצוע פעולות על פי בקשת הלקוח, אצלנו הם הקבצים sysLogic.js, index.js.

3. **שכבת גישה לנתונים (Data Access Layer):**

* מטפלת באינטראקציה עם ה-Local Storage לשליפה ועדכון נתונים, אצלנו הוא הקובץ DbLogic.js.

4. **שכבת הנתונים (Data Layer):**

* כוללת את מבנה הנתונים המאוחסנים ב-Local Storage.

### שמירת נתונים ב-Local Storage

1. **שמירת משתמשים:**

* קבוצת המשתמשים המורשים להתחבר למערכת הניהול נשמרת מראש תחת המפתח `users` ב-Local Storage.
* המידע נשמר כאובייקט JSON שעבר המרה ל-String באמצעות `JSON.stringify`, כאשר המפתחות הם שמות המשתמשים והערכים הם הסיסמאות שלהם.
* תהליך ההתחברות מבצע השוואה בין פרטי המשתמש שהוזנו לבין הנתונים השמורים.
* **חשבון ברירת מחדל שתמיד נמצא הוא שם משתמש admin וסיסמא admin (עבור בדיקות)**

2. **שמירת הזמנות:**

* כל ההזמנות נשמרות תחת המפתח `orders` ב-Local Storage.
* ההזמנות נשמרות כאובייקט JSON שעבר המרה ל-String באמצעות `JSON.stringify`, שבו כל מפתח הוא מספר הטלפון של המזמין והערך כולל את פרטי ההזמנה (שם, טלפון, תאריך ושעה).

### מערכת ניהול הזמנות

מערכת הניהול כוללת את הפונקציות הבאות:

* **צפייה בהזמנות:** כל ההזמנות ניתנות לצפייה מודפסות על גבי האתר.
* **חיפוש הזמנה:** ניתן לחפש הזמנה ספציפית לפי מספר הטלפון של המזמין.
* **מחיקת הזמנות:** אפשרות למחוק את כל ההזמנות בצורה מרוכזת.

### אלמנטים שלא נלמדו בכיתה:

1. ״החבאת״ אלמנטים באמצעות display: none וכך הם גם לא ״תופסים״ מקום בדף (css)
2. הגבלת אפשרויות הקלט באמצעות regex שמאפשר הגדרת תבניות בצורה מקוצרת(js)

הסבר הנושא הנבחר - iframe

מהו iframe?

iframe (ראשי תיבות של inline frame) הוא אלמנט ב-HTML שמאפשר לשבץ תוכן חיצוני בתוך דף אינטרנט קיים. בעזרתו ניתן לטעון ולעשות שימוש בתוכן מאתרים חיצוניים, מבלי להשפיע על המבנה או הקוד של הדף הראשי.

### מתי משתמשים ב-iframe

1. **הצגת תוכן מאתרים חיצוניים**

* שילוב סרטוני וידאו (לדוגמה YouTube).
* הצגת מפה אינטראקטיביות (כמו Google Maps).

2. **שילוב שירותים חיצוניים**

* תצוגת דוחות, טפסים, או לוחות שנה מאתרים חיצוניים.

3. **אינטגרציה של אפליקציות SaaS**

* אפשרות לשלב אפליקציות או שירותי SaaS שונים בצורה חלקה בתוך האתר(כמו Spotify).

### כיצד משתמשים ב-iframe?

* כדי לשלב iframe, יש להשתמש בתג <iframe> ולהגדיר את המאפיינים הבאים:
  + `src` : כתובת ה-URL של התוכן.
  + `width` ו-`height`: שהן קובעות את מידות המסגרת.
  + `frameborder`: האם להציג מסגרת מסביב ל-iframe.
  + `allowfullscreen`: מאפשר צפייה במסך מלא אם רלוונטי.
  + ועוד מאפיינים רבים..
* ניתן להוסיף עיצוב מותאם אישית בעזרת CSS, כמו מסגרות, פינות מעוגלות ועוד.

### שימוש ב-iframe בפרויקט

בפרויקט נעשה שימוש ב-iframe לצורך שילוב שני רכיבי SaaS:

1. **Google Forms -** בחרנו להטמיע טופס דירוג (מ-1 עד 5) עבור הבר באמצעות iframe, על מנת לקבל משוב מקהל הלקוחות כדי לשפר את החוויה לפעמים הבאות.

2. **Instagram -** פתחנו עמוד אינסטגרם לפאב, בו מנהלי הפאב יכולים להעלות תמונות ועדכונים על מבצעים או אירועים מיוחדים. על מנת להטמיע אותו באתר נדרשת אפליקציית צד שלישי ("LightWidget"), אשר לוקחת את חשבון האינסטגרם ויוצרת ווידג'ט מהתמונות שהועלו בו. השתמשנו ב-iframe ובקישור שהאתר נותן ויצרנו תצוגה של עמוד אינסטגרם, בעת לחיצה על התמונות המשתמש עובר לעמוד של הפאב.