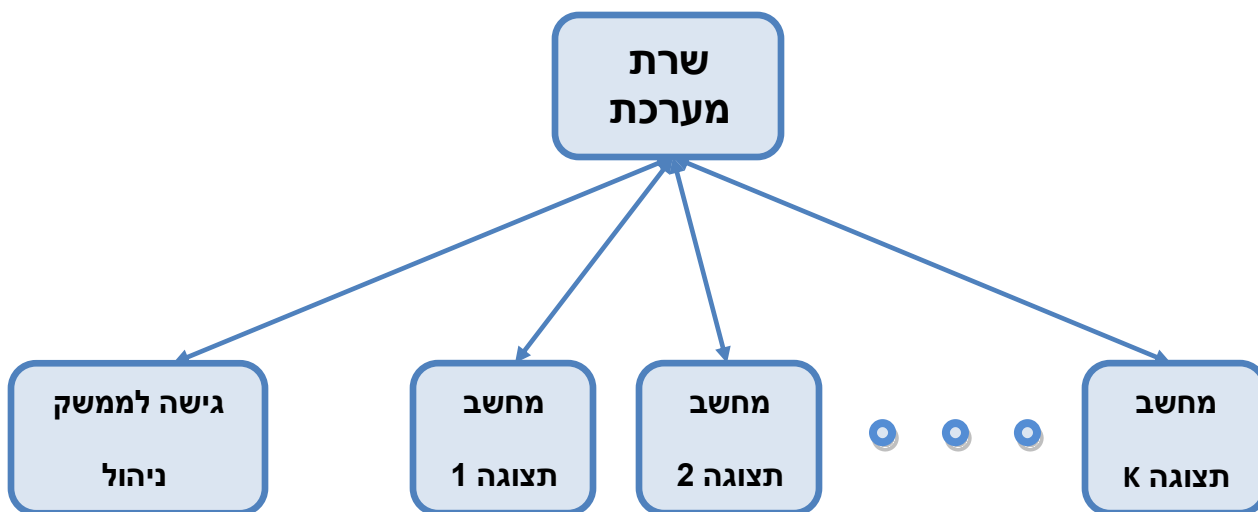


# תרגיל 1 – פיתוח אפליקציות אינטרנטיות

## תיאור המערכת

בתרגילים הבאים תממשו מערכת אוטומאטית להצגת הודעות על מסכי פרסום. בכל תרגיל נוסיף למערכת יכולות נוספות, בתרגיל הראשון נתמקד במחשב התצוגה.

מרכיבי המערכת:



הרעיון המרכזי: הלקוח שלנו יפרוס מסכי LCD/PLASMA על מנת להציג הודעות ותוכן פרסומי בסיסי במספר מקומות. למערכת שרת מרכזי (שיכתב בתרגילים הבאים ב Node.js) ומחשבי תצוגה – כל מחשב תצוגה מחובר למסך פרסום. במחשבי התצוגה לא מותקנת תוכנה מלבד דפדפן Google Chrome, כך שלמעשה ההודעות/פרסומות יוצגו על ידי דפי HTML עם סקריפט Javascript/Jquery שמאפשר דינאמיות (החלפת הפרסומות על המסך לאורך הזמן, טעינת תכנים חדשים מהשרת, קבלת קטעי חדשות לתצוגה וכד').

בתרגיל הראשון, כפי שנכתב, נתמקד רק בצד המציג. התצוגה מתחלפת אוטומאטית בין ההודעות השונות. כל הודעה עשויה להכיל שדות טקסט, ואף תמונות. לכל הודעה יש מסגרת זמנים שבה היא אמורה להיות מוצגת.

דרישות:

1. מערכת ההודעות תמומש בשלב זה רק בצד המציג, באמצעות Javascript, HTML ו-JQuery בלבד!

2. בשלב זה, מכיוון שאין עדיין שרת ובסיס נתונים למערכת, המקור להודעות התצוגה ימומש באמצעות מערך ב Javascript.

3. כל הודעה במערך צריכה לתמוך במאפיינים הבאים:

- a. שם ההודעה (לא מוצג על גבי המסך אלא נועד אך ורק למען הסדר הטוב של מנהל המערכת בעתיד)
- b. עד 10 שדות טקסט (משולבים בתצוגת ההודעה)
- c. עד 5 שדות תמונה
- d. קישור לתבנית לתצוגה מתוך תבניות/Templates (תבנית היא קובץ HTML מעוצב שעשוי להכיל שדות טקסט ותמונות שיציגו את השדות והתמונות של תת סעיפים b,c)
- e. אורך (בשניות) – כלומר מספר השניות שיש להציג את ההודעה לפני המעבר להודעה הבאה
- f. סט של מסגרות זמנים לתצוגת ההודעה.
- i. כל מסגרת זמנים תתמוך במאפיינים הבאים:
  - 1. טווח תאריכי מסגרת הזמנים הנוכחית לתצוגה ( לדוגמא מ 01/04/2022 עד 18/06/2022)
  - 2. ימים בשבוע לתצוגה
  - 3. טווח זמני התצוגה בכל יום שבו מציגים (למשל מהשעה 15:23 ועד 19:00)
  - ii. תהיה תמיכה במספר מסגרות במקביל
- 4. במסך יוצגו ההודעות, כך שיתחלפו באופן אוטומטי על פי מסגרות הזמנים שנקבעו.
- 5. טעינת ההודעות, שדות הטקסט והתמונות תתבצע באופן דינאמי על ידי פקודות JQuery.
- 6. לצורך בדיקת התרגיל, יש לספק 3 תבניות שונות, ולהגדיר 5 הודעות במערך, כך ש:
  - a. הודעה ראשונה תוצג על פי תבנית א', תציג 4 שורות טקסט ושתי תמונות, תוצג רק בימי שני ורביעי, תוצג בשעות 6 בבוקר עד 12 בצהריים, רק בשנת 2022
  - b. הודעה שניה תוצג על פי תבנית ב', תציג 10 שורות טקסט ותמונה אחת, תוצג רק בימי שלישי ורביעי, תוצג בשעות 10 בבוקר עד 16 אחה"צ, רק בחודשים מרץ ואפריל 2022
  - c. הודעה שלישית תוצג על פי תבנית ג', לא תציג טקסט או תמונות אלא רק רקע של התבנית, תוצג בכל ימות השבוע, תוצג בשעות 8 בבוקר עד 22 בלילה, רק בחודש מאי עד ה 15 ליוני 2022
  - d. הודעה רביעית תוצג על פי תבנית א', תציג 2 שורות טקסט ללא תמונות, תוצג רק בימי שני, תוצג בשעות 15 אחה"צ עד 19 בערב, רק בין ה 29 למרץ 2022 עד 15 באפריל 2022
  - e. הודעה חמישית תוצג על פי תבנית ב', תציג 7 שורות טקסט ושתי תמונות, תוצג רק בימי שני, שלישי ורביעי, תוצג בשעות 1 בבוקר עד 23 בלילה, רק בחודש אפריל בשנת 2022

**בהצלחה!**