**דרישות לפרויקט גמר בקורס נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות**

**כללי:** עליכם לממש מערכת אינטרנטית תוך שילוב הטכנולוגיות המופיעות בסעיף הדרישות. המערכת יכולה להיות חנות אינטרנטית, רשת חברתית, אך תוכלו להציע רעיון אחר כל עוד הוא תומך במסמך הדרישות (ניתן להרחיב את הרעיון של התרגילים – מערכת פרסומות Web-ית).

**קבוצות:** ניתן לעבוד בקבוצות של 3- 4 סטודנטים בלבד. עם זאת, כל אחד מחברי הקבוצה חייב להכיר את כל הקוד שנכתב ועליו להיות מסוגל לענות על שאלות מכל חלקי הקוד במהלך ההגנה. **ההגנה תתקיים במהלך השיעור האחרון של הקורס בסמסטר**

**דרישות טכנולגיות:**

1. המערכת תתוכנן ותמומש באמצעות MEAN Stack – כלומר :
   1. תשתית המערכת תבוסס Node.JS בצד השרת
   2. שימוש ב Express.JS web framework בצד השרת
   3. אחסון ושליפת הנתונים מתוך Mongo DB
   4. תכנון בצד הלקוח מבוסס MVW על בסיס Angular
2. המערכת תתמוך ב HTML5 ותעשה שימוש ביכולות הבאות לפחות:
   1. Video – נכניס בפרטים של סרט
   2. Canvas – למשל לוגו אתר – מישהו יכול לעצוב איזה לוגו?
   3. Aside, footer, header, nav, section
3. המערכת תתמוך ב CSS 3 ותעשה שימוש ביכולות הבאות לפחות:
   1. Text-shadow
   2. Transition
   3. Multiple-columns
   4. Font-face
   5. Border-radius
4. חובה להכיל רכיב במערכת אשר מעביר את הנתונים בין השרת ללקוח באמצעות Socket.io / WebSockets – שפירא – מה עושים פה?
5. יעשה שימוש נרחב ב Ajax – לא תתבצע טעינה מלאה של הדף לאחר הבקשה הראשונה מהשרת (אין להשתמש בקבצי JADE)

**דרישות מערכתיות:**

1. תהיה הפרדה ברורה בין ה View, ה Controller וה Model.
2. על המערכת לתמוך בלפחות 3 מודולים שונים. (למשל בנושא התרגילים – מערכת הודעות: מודול אחד על התצוגה, מודול שני – ממשק מנהל, מודול שלישי – סטטיסטיקות על הודעות) – **הוא מתכוון ל3 מודולים של angular.. אז יש לנו מודול של מפה שאפשר לעשות שם חיפושים, מודול אדמין שאפשר לנהל את הבתי קולנוע, מודול חיפוש סרטים ומודול הצגת הסרטים הכי חדשים**
3. על אחד מהמודולים, המערכת צריכה לתמוך ב Create (יצירת אובייקט חדש), Update (עדכון תוכן האובייקט – למשל עדכון פרטי המוצר הנמכר בחנות), Delete (מחיקת אובייקט – למשל מחיקת ספק), List (רשימת אובייקטים: למשל רשימת הלקוחות), Search (חיפוש אובייקט על פי קטגוריות שונות – למשל מצא את הלקוחות הגרים באיזור המרכז). – **מודול בית קולנוע (cinema), בגדול יש כבר מודול של מונגוס שדרכו אפשר לעשות הכל על האובייקט.. צריך ליצור את הדף מנהל שיהיה אפשר להזין דרך האתר – קיים הפרוייקט כבר דף וJS של ADMIN - בובי**
4. המערכת תתמוך בלפחות 2 שאילתות חיפוש המאפשרות ללקוח להגדיר פרמטרים (לפחות 3 פרמטרים) לחיפוש באמצעות ממשק המשתמש (כמו למשל חיפוש טלויזיה בזאפ על פי: גודל מסך, רזולוציה, משקל וכד') – בובי, חיפוש על מאגר סרטים - שפירא יכתוב פונקציה וroute בצד שרת
5. המערכת תתמוך בלפחות שאילתה אחת המבצעת פעולת Group By ב MongoDB – **שפירא – יש כבר דף וJS של הסרטים הכי מדורגים/מופיעים בהכי הרבה בתי קולנוע.. צריך לעשות את השליפה ולהכניס לדף ולעצב**
6. יש לבחור מהסעיפים הבאים (קבוצות של עד 3 סטודנטים: 2 סעיפים, קבוצות של 4 סטודנטים: 3 סעיפים):
   1. המערכת תציג נתונים סטסטיטיים בלפחות 2 גרפים (לדוגמא – ממוצע סכום הרכישות המצטבר לכל חודש) באמצעות החבילה D3.JS : <http://d3js.org/>
   2. למערכת יהיה שימוש ב Web Service אחד לפחות (למשל עדכונים מהבורסה, חדשות וכד') – **סגור.. יש 2 serviceים.. אחד שמביא את הסרטים ועוד אחד שמביא מיקום של google**
   3. באחד מדפי המערכת תוצג מפה מבוססת Google Maps/Bing Maps ובה מסומנות כתובות שנקראו מבסיס הנתונים (למשל רשימת סניפים של רשת החנויות) - **סגור**
   4. המערכת תתממשק ל Twitter API או Facebook API (במידה וממשים גם Twiitter וגם FB זה נחשב כ 2 סעיפים) ותאפשר לקבל/לשדר נתונים בהתאם (לוגין לא נחשב) - למשל – עדכון דף ה Facebook ש

**בהצלחה!**

עוד דברים:

כתובת שרת DB : 104.46.36.200:27017 -> finalProject

אחלה לעבוד עם https://robomongo.org/

מי מכם שיודע יותר טוב את כל עניין אנגולר, צריך לעבור על כל הדפים ולעשות את כל הקישורים בין הview לcontroller... אין לי מושג איך עושים את זה..

המועד הגשה הראשון זה בשיעור האחרון.. נראה לי ה15 ליוני.. עדיף שנסיים עד אז ונעיף את זה.. אבל תראו איך ז מסתדר לכם עם הפרוייקט סיכום.

תעברו על הפרויקט בכללי ותגידו לי אם משהו לא ברור ודברו איתי לפני שאתם מתחילים עבוד כדי שלא סתם תממשו משהו שכבר עשיתי.

נשב מתישהו שבוע הבא.