**הנחיות נוספות ושינויים לתרגיל מספר 4**

לאור תוצאות הבדיקות של תרגיל מספר 2 ועל מנת להתחשב בכם יותר , אני מוריד את תכולת התרגיל ומוותר על הגשת והצגת מצגת מלווה כל עבודה. מה שנשאר זה הצגת הפרויקט עובד מול כל הכיתה. הזמן שיוקצב לכל צוות לצורך ההצגה הוא 7 דקות. עלינו לראות את הדגמת הפעלת התוכנה והסבר פשוט על מרכיביה ואיך בא לידי ביטוי הארכיטקטורה של מיקרוסרויסים בעיצוב. כמו כן הקטנתי את המינימום הנדרש לשירותים ל 6 זאת אומרת **חייבים לפתח לפחות 6 שירותים ולא 8 כפי שפורסם בעבר.**

**להלן חזרה על ההנחיות והבהרות נוספות לביצוע התרגיל:**

1. כנאמר המסמך הקודם , להכנת התרגיל הוקצו 4 שבועות. תאריך ההגשה הסופי בתיבת ההגשה הינו יום חמישי ה 3 בינואר 2019, אחד המפתחות החשובים להצלחה היא יכולת עבודת הצוות ושיתוף הפעולה. איני מוצא דרך אחרת להבטיח את ההגשה בזמן אלא להודיע רשמית **שלכל יום איחור בהגשה יורד הציון ב 2% ומי שלא יגיש עד ה 10 בינואר יקבל ציון 0 על כל העבודה.**
2. המטרה: פיתוח אפליקציה מלאה שכולה מעוצבת ומבוצעת בארכיטקטורה של שירותים זעירים. לפיכך יש להדגים מערכת עובדת ולא קטעי ביצועים נפרדים.
3. בחירת פרויקט :
   1. חלקכם עדיין לא שלח לי את בחירתו **ומי שלא יודיע על בחירתו זאת עד סוף השבוע הזה (16.12.2018 ) כאילו החליט לא לבצע את הפרויקט וציונו לתרגיל יקבע ל 0 .** אין כל מגבלות מקסימום על נושא ותכולת הפרויקט, אולם עליכם להגיע לכדי אפליקציה עובדת ושלמה **בתאריך ההגשה שהוא יום חמישי ה 3 בינואר**. ישנם לעומת זאת מגבלות מינימום – על הפרויקט להכיל לפחות **6 שירותים זעירים** אשר פותחו בלפחות 2 סביבות פיתוח שונות ואשר עובד כישות אחת.
   2. לפחות 2 שירותים (מתוך ה 6 ) חייבים לשמש כחלופיים (ניתן להפעיל את הפרויקט כאשר הם מופעלים או לא)
   3. עליכם לבחור ולפתח פרויקט תוכנה (אפליקציה עובדת)
   4. יהיה עליכם להדגים את המערכת מופעלת ולהראות כיצד בדקתם את המערכת
4. המסמכים המלווים הינם חלק מהעבודה ומשקלם רב בציון התרגיל.

המסמכים יכללו: הגדרת דרישות לאפליקציה ו**ניתוח מערכת** המתבסס על חומרי העזר (כגון תבניות וספרי הדרכה) שהועלו לאתר הקורס. ומידע נוסף שהצוות יאסוף על המערכת. הניתוח יכלול:

* 1. תיאור כללי (מטרה, לקוחות, עיקרי המערכת)
  2. הגדרת דרישות
  3. תרשים חלוקה למודולים עיקריים
  4. תרשימי זרימה ו UML לכל הרכיבים המרכזיים (בייחוד הסקריפט המנהל)
  5. טבלה המכילה את רשימת כל השירותים הזעירים הנדרשים – גם כאלה שלא יפותחו עדיין. הטבלה תכלול גם תיאור מקוצר והדרישה ממנו
  6. כל שירות זעיר שפותח ילווה במסמך הגדרה וניתוח על פי שלד הדרישות המופיע באתר.
  7. התכנון יבחן על פי מידת הקלות וההבנה באמצעותה ניתן יהיה לייצר (לקודד ולהפעיל) את השירות

1. פיתוח וקידוד והרצת המערכת על פי מסמכי העיצוב כפי שנכתבו בסעיף קודם
   1. כל שירות זעיר יפותח כיחידה נפרדת ויהיה בלתי תלוי באחרים.
   2. אין בעיה שחלק קטן מהתפקודים הפנימיים ימומש כ mock ולא ימומש עד סופו.
   3. לפחות 2 שירותים חייבים להיות מפותחים בסביבת פיתוח שונה מכל היתר.
   4. כל שירות שמפותח חייב להיבדק (תיעוד הבדיקה יצורף למסמכי תיעוד המערכת)
   5. המערכת כולה תופעל באמצעות סקריפט (script) הקורא לשירותים השונים ולא באמצעות תכנית מרכזית (main )
   6. הרצת האפליקציה כולה ותיעוד ההרצה באמצעות הקלטת וידיאו
2. תוצרי הפרויקט :
   1. יש לארוז את כל תוצרי הפרויקט בקובץ ZIP אחד ולהגישו באתר הקורס, שמות כל המסמכים יכילו את מספרי הזהות של המגישים ושם מזהה למסמך תכולת ה ZIP:
   2. מסמך אפיון הכולל את כל החומרים שהוכנו לפרקים 2 ו 3
   3. צילום וידיאו של הדגמת האפליקציה