

מטלה מס' 2 – מפרט תכנ

מטרת שלב זה היא להשלים את הגדרת הדרישות ולתכנן את המערכת. כדי להתאים את נפח העבודה למגבלות הזמן אתם נדרשים להכין רק חלק ממסמכי התכנן.

המטלה כוללת ארבעה חלקים כמפורט להלן:

חלק א' – תרשימי פעילות (activity-diagram)

יש להכין תרשימי פעילות עבור התרחישים הבאים:

1. הוספת שאלה למאגר השאלות.

2. בניית בחינה.

3. ביצוע בחינה.

חלק ב' – תכנ מפורט

1. מודל מחלקות במרחב הבעיה (Problem Domain Object Model) (PDOM): תרשים מחלקות

המשקף את המונחים המוזכרים בסיפור הלקוח ואת הקשרים ביניהם. התרשים צריך לכלול את המחלקות העיקריות והיחסים ביניהן ויכול לכלול שדות ומתודות עיקריים.

2. תרשים מחלקות מפורט: תרשים של כל המחלקות **במבנה של 3 Tiers**. יש לפרט בתרשים

את שם המחלקה, תכונות ומתודות (פונקציות) והיחסים שלה עם מחלקות אחרות. בנוסף יש להכין טבלת מחלקות ולציין עבור כל מחלקה את תפקידה וכן Traceability Backward (כלומר הפניה ל – Case Use או לדרישות מהם נגזרת המחלקה). בתרשים יש לציין עבור כל מחלקה לאיזה רובד היא שייכת (Boundary, Control או Entity). כמו כן יש לכלול את מחלקות ה-OCSF ולציין את הקשרים שלהן למחלקות שלכם (מרובד Control). במידה ובחרתם להשתמש ב-Design Pattern(s) יש לכלול גם אותן בתרשים.

3. תרשימי רצף (Sequence Diagram) – שלושה תרשימי רצף עבור שלושת התרחישים הבאים:

3.1 בניית בחינה.

3.2 ביצוע בחינה.

3.3 צפיית תלמידה בתוצאות הבחינות שלה.

חלק ג' – אב-טיפוס

אב-טיפוס פועל של המערכת הכולל את היכולות הבאות:

1. שרת (server) בסיסי שמתחבר ל-database שלדי, הכולל טבלת תלמידות עם ציוני מבחנים)

לפחות 10 תלמידות עם שני ציונים או יותר).

2. לקוח (client) שרץ מול השרת ומתקשר ל-database.

3. פעולות נדרשות ב-client:

i. הצגת רשימת התלמידות.

ii. בחירת תלמידה והצגת ציוני המבחנים שלה.

iii. שליחת בקשה ל-server לעדכון אחד הציונים.

iv. הצגת ציוני המבחנים של התלמידה לאחר העדכון.

יש לממש ממשק משתמש גרפי.

הוראות הגשה:מועד הגשה

עד יום רביעי ה- 16/5/23 שעה 13:00, במודל (מספיקה הגשה אחת תחת שמו של אחד מחברי הקבוצה).

ההגשה כוללת

1. קובץ word בשם: G<GroupNum>_Assignment2 (כאשר <GroupNum> הוא מספר הקבוצה). לדוגמה, עבור קבוצה 5: G5_Assignment2.

הקובץ יכלול:

- עמוד הראשון ובו מספר הקבוצה, שמות ומספרי תעודת זהות של חבריה.
- פרטו לכל חבר בקבוצה את תחומי האחריות שלו והפעילויות שלו תחת התפקיד שהוגדר לו במסגרת ההגשה הנוכחית.
- כל התוצרים של חלקים א'-ב': התרשימים הנדרשים והטבלאות כפי שפורטו לעיל. במידה ותרשימי ה-UML נערכו בתוכנת Visual Paradigm יש להעבירם למסמך ה-Word ולצרף גם את קובץ ה-VP.

2. קובץ zip בשם G<GroupNum>_Prototype הכולל שני קבצי jar של אב-הטיפוס בשמות:

G<GroupNum>_Prototype_Client (1)

G<GroupNum>_Prototype_Server (2)

אופן הבדיקה של אב-הטיפוס

כל קבוצה תציג את אב הטיפוס בפני שיר ביום שלישי, 16/5 בשיעור.

עבודה נעימה!