

מימוש ראשוני

תאריך הגשה: 10.6.21 – בדיקה פרונטלית

כל מטלות הפרויקט מתייחסות אל ותלויות במסמך הדרישות הכללי.

מטלה זו עוסקת בהקמה ובמימוש שכבות התחום (domain) והשירות (service) של המערכת (בגרסתה הראשונה). שכבת השירות משמשת להפעלת סיפורי השימוש. בסיום גרסה זו, הפעלת ושימוש בפונקציונליות המערכת תהיה באמצעות בדיקות או דרך שכבת השירות בלבד. מטלה זו בונה על בסיס עבודת המידול התכנון והאפיון שנעשתה במטלה 2. בכל שלב יש לשמור על תאימות בין המודלים והמימוש.

תפקידי צוות: מנהל/ת גרסה, אחראי בדיקות, ומפתחים.

דרישות

1. עליכם להתמקד בתרחישי השימוש הבאים:

a. רישום שופטים

b. שיבוץ משחקים

c. Login procedure.

2. Traceability - ניתן לעקוב אחר שינויי דרישות (אם התבצעו), קוד, בדיקות, והקשר ביניהם.

מימוש

על מימוש המערכת להתבצע בארכיטקטורה רב-שכבתית. המימוש נדרש להיות תואם למודל הארכיטקטורה של המערכת:

- **שכבת שירות:** משמשת מנשק למערכת ומספקת נקודות כניסה (או התחלה) לסיפורי השימוש של הגרסה. זכרו שמימוש השכבה משקף את התלויות בין סיפורי השימוש. ניתן לחלק את השכבה לתתי רכיבים
- **שכבת התחום:** שכבה זו היא לב המערכת. היא מחולקת לרכיבים, כפי שהוחלט במודל הארכיטקטורה של המערכת. לכל רכיב, יש להחליט על הממשק שלו לשכבת השירות ולרכיבים האחרים.
- **שכבת גישה לנתונים:** שכבה זו אחראית לניהול הנתונים בתוך בסיס הנתונים שתבחרו.

רכיב בדיקות

במטלה זו תממשו תשתית לבדיקות (מכל הסוגים) כך שיאפשרו: (1) **regression tests**, (2) מימוש יעיל של מבחני שילוב, (3) מבחני יחידה, (4) ועקיבות (traceability). כפי שהוגדר, במטלה זו איש/אשת צוות אחת/ד בעל/ת האחריות המלאה לוודא ש:

1. כל בדיקה שכותבים המפתחים היא בהתאם לאופן הארגון של הבדיקות (Test Cases, Suites, etc.) כפי שנקבע.
2. בדיקות שליליות קיימות לצד בדיקות חיוביות (היכן שרלוונטי).
3. עבור מבחני קבלה: על האחראי/ית להחליט על אופן הארגון והתלויות ביניהם. רכיב בדיקות הקבלה יפנה למערכת דרך שכבת השירות בלבד.

4. אחראית הבדיקות כותב/ת את מבחני הקבלה.

5. ה Test coverage של המערכת גבוה במגוון מדדים (שעל תוצאותיהם עליכם לדווח).

תוצרים נדרשים

התוצרים במטלה זו מבוססים בין היתר על התוצרים ממטלה 2 ומרחיבים עליהם. יש להקפיד על תיאום בין מודלים למימוש, ולהציג באופן **בולט** את השינויים שנעשו בתוצרים קודמים.

- דו"ח גרסה - מוצג על ידי מנהל הגרסה:
 - פירוט ההספק לגרסה זו: אילו משימות מוכנות במלואן, אילו באופן חלקי ואילו נדחו לגרסה עתידית.
 - עבודה אל מול ה-git לאורך כל המטלה. מנהל/ת הגרסה ת/יתבקש להדגים Traceability של דרישות-קוד-בדיקות.
- תיקונים ממטלה 2, במידת הצורך ובהתאם להוראות המנחה.
- מסמכי תכנון עדכניים (במידת הצורך ובהתאם להוראות המנחה):
 - מילון מונחים עדכני.
 - תרחישי שימוש עדכניים.
 - ארכיטקטורה עדכנית.
 - מודל מחלקות עדכני.
- דיאגרמה לבנה: מחלקות, קשרים, אילוצים.
- UML.
- מימוש
 - שכבת התחום באופן התואם למודל המחלקות ולמודל הארכיטקטורה.
 - שכבת השירות באופן התואם את מודל הארכיטקטורה ואת תרחישי השימוש.
 - שכבת הנתונים.
- תשתית לבדיקות אוטומטיות ממגוון סוגים + מימוש בדיקות לתרחישי השימוש שהגדרתם **ולמימוש כולו**:
 - קבלה (Acceptance)
 - יחידה (Unit Testing)
 - שילוב (Integration Testing)
 - שימו לב - לא תתקבל עבודה ללא בדיקות אוטומטיות