

טופס הגשת תכנית עבודה אקסלרטור – ב' חדשנות

חלק א' למילוי על ידי הסטודנטים

1. פרטים מזהים

207797549	ת.ז. סטודנט:	מעין מיכאלי	א. שם הסטודנט:
314651381	ת.ז. סטודנט:	בר פיטוסי	ב. שם הסטודנט:
323869438	ת.ז. סטודנט:	אתי קריחלי	ג. שם הסטודנט:

2. סמסטר הגשה : תשפ"ה ב

3. שם העבודה: Sharelt- פלטפורמה לשיווק חכם וצרכנות נבונה.

4. קוד עבודה: 2025X70

5. שם המנחה המקצועי: אורן ים.

6. תחום המיזם: Sharelt היא פלטפורמה דיגיטלית לשיווק מבוסס המלצות, המיועדת לעסקים קטנים ובינוניים. הפלטפורמה מאפשרת ללקוחות לשתף המלצות על בתי עסק ישירות לרשתות החברתיות, ובתמורה לצבור נקודות הנחה בארנק דיגיטלי. עסקים מרוויחים חשיפה אורגנית ואמינה מלקוחות מרוצים מבלי להוציא סכומים גבוהים על פרסום. הפלטפורמה מתמקדת בצרכנות חכמה תוך מתן ערך הדדי לצרכן ולעסק.

7. שיטת העבודה שלנו מבוססת Agile, עם חלוקה לספרינטים שבועיים. בסיום כל ספרינט יתקיים סנכרון שבועי לבחינת ההתקדמות ולתכנון הצעדים הבאים. בנוסף, נקיים סנכרון ייעודי בנקודות Milestone חשובות, כמו סיום התממשקות ל-API של הרשתות החברתיות. התקדמות הפיתוח תיבחן מול התוכנית המקורית בטבלת המשאבים, ובמקרה של סטייה נבחן האם נדרש שינוי בקצב ההשקעה או בהיקף העבודה (scope). לצורך תקשורת שוטפת, יוקם ערוץ WhatsApp ייעודי לצוות, ובמקרים בהם אחד החברים נתקל בקושי טכנולוגי/עיצובי/איפיוני – תתכנס פגישה ייעודית מחוץ ללוח הזמנים הרשמי.

ניהול גרסאות יתבצע באמצעות GitHub, עם תיקיות (או repositories) נפרדים לכל חלק במערכת (Frontend Backend, מסד נתונים). כלי ניהול משימות כמו Trello / Notion / ClickUp יסייעו לנו למעקב אחר המשימות והתיעדוף.

לצורך תשתית הפיתוח נבחרה פלטפורמת Firebase כפתרון BaaS (Backend-as-a-Service), המספקת גם ניהול משתמשים, מסד נתונים, אירוח, הרצת קוד בענן, וניהול תכנים סטטיים – ולכן לא יידרש שרת מטעם המכללה בשלב זה. הבחירה נבחרה לאחר ניתוח והבנת הצרכים.

8. רשימת משאבים -

שרת	שימוש ב-Firebase כפתרון BaaS (Backend-as-a-Service) - כולל ניהול משתמשים, הרצת קוד בענן (Firebase Cloud Functions) ואירוח אפליקציה רספונסיבית ללא צורך בשרת מטעם המכללה (Cpanel, Linux או Windows). שפות פיתוח:
	<ul style="list-style-type: none"> ● Frontend: React (HTML/CSS/JavaScript) ● Backend: JavaScript (באמצעות Firebase Cloud Functions)
DB	Firebase מספק שירות NoSQL. במידה ונדרשת עבודה עם קשרים הדוקים בין ישויות (Join), נשתמש ב-MYSQL. מאחר שיש לנו ניסיון מוקדם בעבודה עם SQL, נוכל לעבוד עם מבנה רלציוני במידת הצורך. אם נצטרך קשרים מורכבים בין ישויות (Join) נשתמש ב-MYSQL.
שירותים חיצוניים	- Meta for Developers API (פייסבוק ואינסטגרם)

<p>TikTok Developer API - OAuth 2.0 לאימות והתחברות לרשתות החברתיות - Firebase Secret Manager – לשמירה מאובטחת של טוקנים ונתוני גישה של המשתמשים והרשתות החברתיות.</p> <p>* לטובת הפרויקט נתממשק עם רשת חברתית אחת בודדת כ-must, ורק אם נותר זמן בהמשך אחרי שהתוצר עובד בצורה מלאה נשקול חיבור לרשת חברתית נוספת. *</p>	
<p>Authentication - משמש כפלטפורמת פיתוח כוללת Cloud Functions, אחסון קבצים, DB, ואירוח Frontend - Google Drive - לשיתוף קבצים עם הצוות - כלי תכנון Agile (כגון Trello) - לניהול משימות וחלוקת עבודה בפרויקט - GitHub - לצורך ניהול גרסאות. - כלי עזר לניהול משימות ומעקב (Trello) - ספריית קוד פתוח Open Source לסריקת קוד QR בחלק מתהליך מימוש ההטבה.</p>	ספקים

10. מוצר סופי (תכנון וכוונה)

10.1 תיאור המערכת:

ShareIt היא פלטפורמה ייחודית שמחברת בין עסקים לצרכנים בדרך חדשנית, חסכונית ואפקטיבית. הפלטפורמה מאפשרת לכל משתמש לשתף המלצות על עסקים באמצעות סריקת קוד QR בבית העסק. ההמלצה מתפרסמת בפלטפורמה ובאחת מהרשתות החברתיות של המשתמש לבחירתו. ברגע המשתמש נכנס אל הפלטפורמה הוא יכול לראות שם את כל ההמלצות של המשתמשים שאליהם ביצע connect- בעצם מהווה את דף הבית. שהרי בסופו של דבר המטרה שלנו היא להוריד את התלות ברשתות החברתיות ולבנות קהילה בעבור כל משתמש בתוך הפלטפורמה עצמה. כאשר חבר מגיע לבית העסק בעקבות ההמלצה, הוא מקבל 10% הנחה בעת מימוש ההטבה בתשלום, ההנחה מתקבלת באמצעות הפקת קוד QR שניתן לממשו באופן פיזי בלבד בבית העסק (ניתן לצפות במוקאפ בנספחים). בעוד המשתף הממליץ מקבל מטבעות לאזור האישי בפלטפורמה בעבור כל מימוש- לכל משתמש יש עמוד איזור אישי עם הארנק הדיגיטלי לניהול המטבעות, שאותם ניתן להמיר להנחות בעסקים המשתתפים בפלטפורמה.

לצורך הפרויקט בקורס כל אחד יוכל רק לצפות בכמות המטבעות שהוא צבר ובעתיד יהיה אפשר להמשיך את המימוש ואף לממש את ההטבה (כיוון שאין ביכולתנו לממש "מטבעות" בפועל למול בית העסק והטמעת מודול תשלום במסגרת הקורס).

10.3 תיאור הצורך עליו עונה המערכת:

חשיפה מוגבלת של עסקים קטנים ובינוניים ולא בהכרח אמינה בשילוב עלויות גבוהות ושיווק יקר - עסקים מתקשים להגיע ללקוחות חדשים ללא השקעה יקרה בשיווק, משפיעני רשת ופרסומות אינם זמינים לכל עסק קטן. הפלטפורמה שלנו מחברת בין השניים, בין הצרכן לבין בעל העסק ומייצרת מנגנון שיווק אמין (מוודא שהלקוח אכן ביקר בבית העסק וסרק **פיזית** את הקוד). תגמול המשתמשים מתבצע בשיטת "תן וקבל" - זאת אומרת, כולם מרוויחים.

10.4 הגדרת שוק היעד של המערכת:

קהל היעד של הפלטפורמה מתחלק לשניים. הלקוח המשלם - בתי העסקים. קהל זה כולל בעלי מסעדות, חנויות קמעונאיות, מכוני יופי, חנויות בגדים ועוד. עסקים אלה מחפשים שיטות שיווק יעילות ובעלות נמוכה, ומתמודדים עם האתגר של הגברת חשיפתם לקהל לקוחות רחב יותר. בנוסף, הם שואפים להגדיל את מאגר הלקוחות החוזרים שלהם ולבנות מערכת יחסים חזקה עם הלקוחות. הלקוח המשתמש אלה לקוחות הקצה. הפלטפורמה מתמקדת בצעירים בגילאי 18-35 מודל השיווק מבוסס ההמלצות של ShareIt מציע פתרון פשוט ואפקטיבי לצרכים הללו.

10.5 תיאור המוצר הטכנולוגי:



נספח נוסף של מוקאפ המוצר נמצא בסוף המסמך*

טבלת UseCase:

תרחיש שימוש	שחקן מרכזי	שחקנים נוספים	תיאור	תוצאה רצויה
התחברות לפלטפורמה	משתמש קצה	מערכת	המשתמש סורק QR ומתחבר/נרשם לאפליקציה, כולל התחברות לרשתות החברתיות (OAuth).	המשתמש נכנס למערכת עם חשבון פעיל ומחובר לרשתות לשיתוף.
שיתוף המלצה	משתמש קצה	מערכת, רשת חברתית	המשתמש מעלה המלצה (טקסט, תמונה/וידאו) ובוחר רשת לשיתוף. נוצר לינק מותאם אישית.	המלצה משותפת ברשת עם לינק ייחודי שמפנה לדף נחיתה בפלטפורמה.
צפייה בפרופיל אישי	משתמש קצה	מערכת	המשתמש נכנס לאזור האישי ורואה את ההמלצות ששיתף, את ההטבות ששמר את כמות המטבעות ועוד.	ממשק אישי פעיל המציג נתונים, ומטבעות.
לחיצה על המלצה ברשת חברתית	משתמש חדש	מערכת	משתמש אחר לוחץ על המלצה ששיתף חבר, נפתח דף נחיתה עם פרטי ההטבה.	המשתמש שומר את ההטבה ונרשם לאפליקציה אם אין לו חשבון.
מימוש הטבה בבית עסק	משתמש חדש	מערכת, בית עסק	המשתמש מגיע לבית העסק, סורק QR של ההטבה שמאמת את המימוש.	ההטבה מתממשת, הממליץ מקבל 5 מטבעות לארנק הדיגיטלי.
פתיחת דף בית עסק	משתמש קצה	מערכת	המשתמש בוחר לצפות בפרופיל עסקי של עסק מסוים דרך דף סינון/חיפוש.	מוצג דף בית העסק עם פרטים, המלצות, ואפשרות לשתף

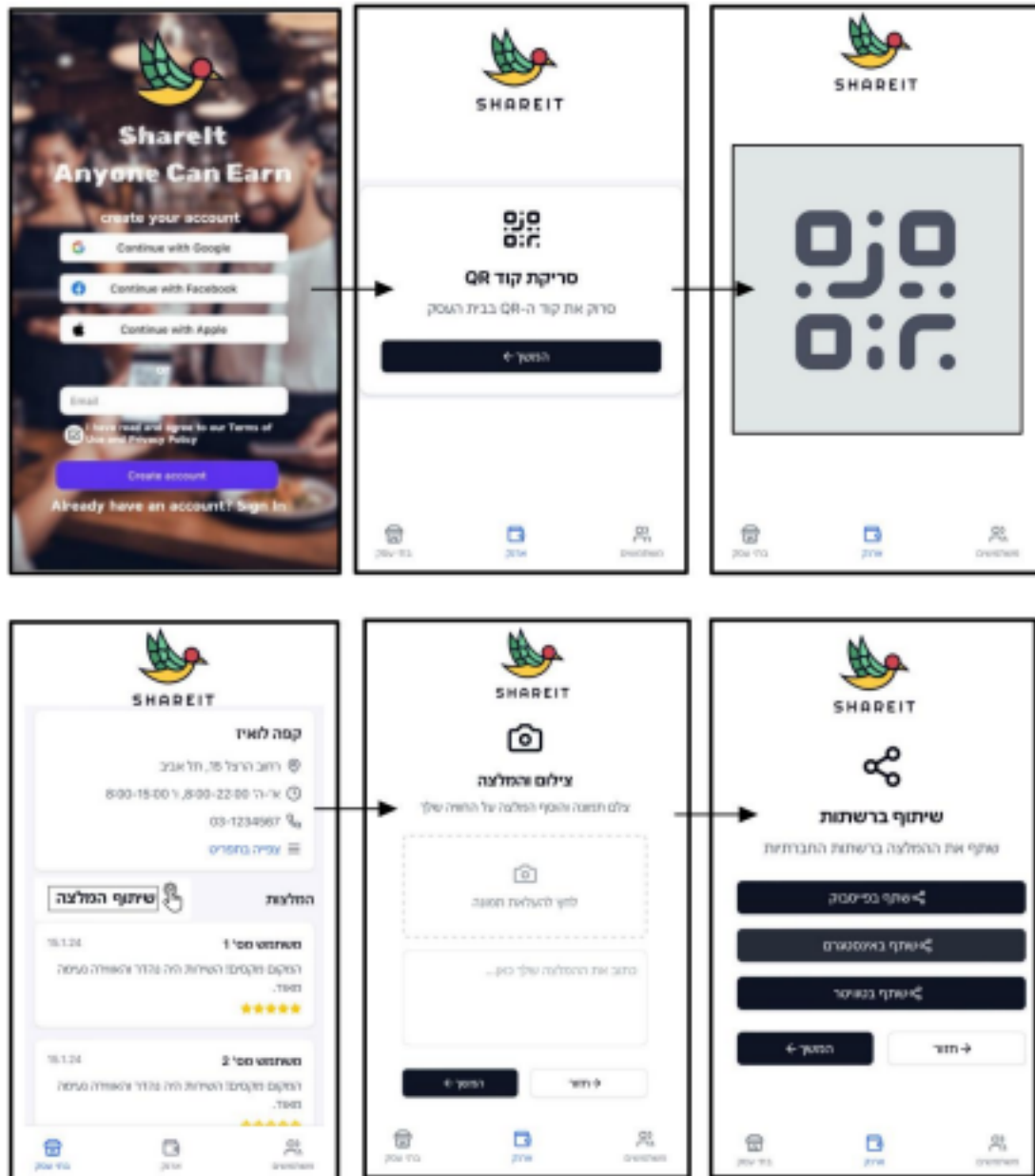
המלצה.				
המשתמש יודע אילו הטבות זמינות לו.	המשתמש רואה את ההטבות ששמר, כולל תוקף והסטטוס.	מערכת	משתמש קצה	צפייה בהטבות שמורות
מעקב פעיל אחר המלצות של משתמשים אחרים.	המשתמש בוחר להתחבר לאדם אחר בפלטפורמה ולעקוב אחר ההמלצות שלו.	מערכת	משתמש קצה	חיבור חברים (connect)
דירוג מתווסף לפרופיל הממליץ, ומשפיע על אמינותו בפלטפורמה.	המשתמש מדרג את איכות ההמלצה לאחר מימוש הטבה.	מערכת	משתמש קצה	דירוג אמינות ממליץ (אינו חובה)

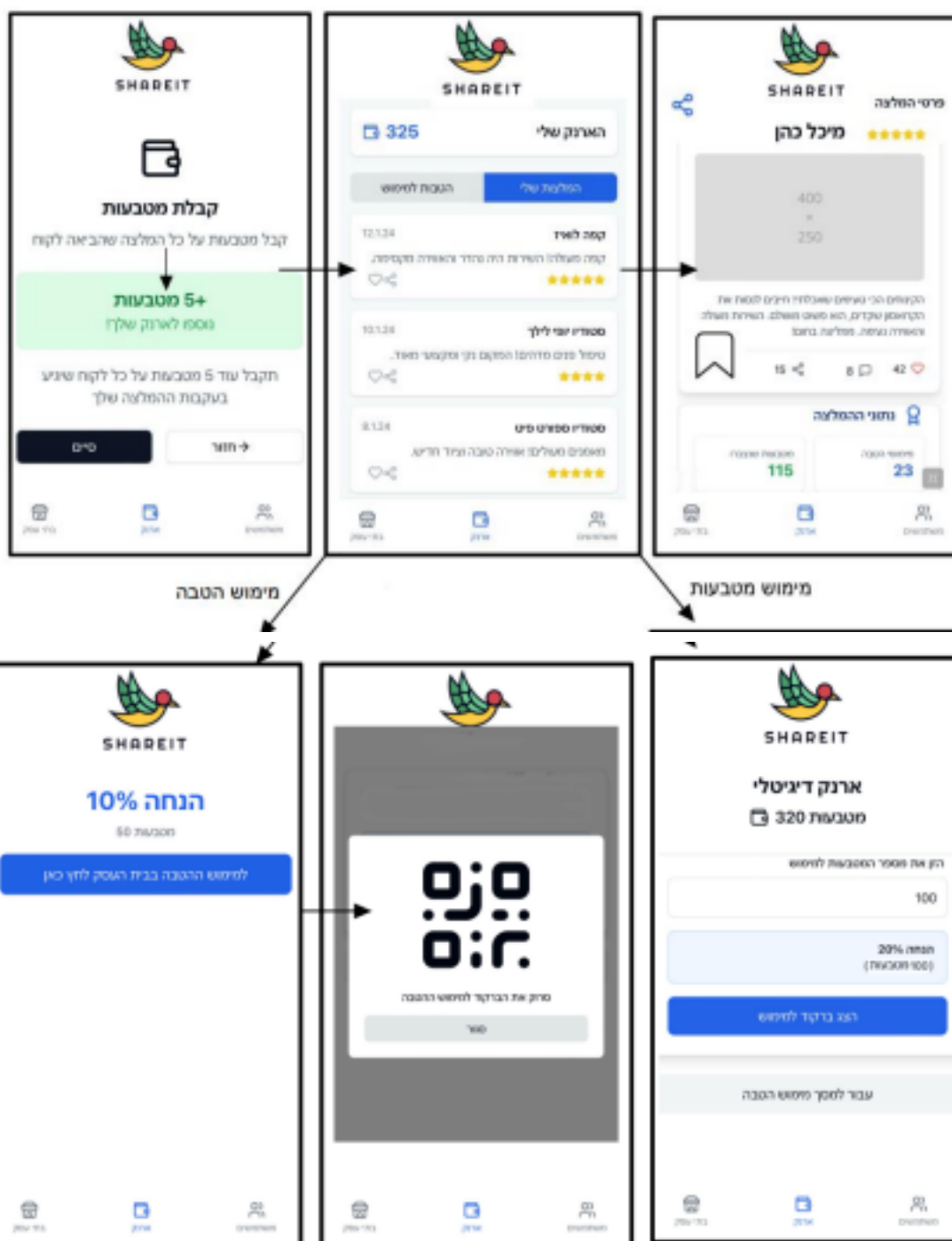
11. התמודדות עם מורכבות העבודה:

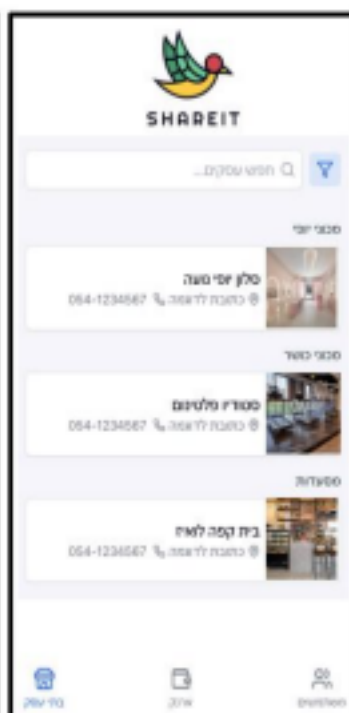
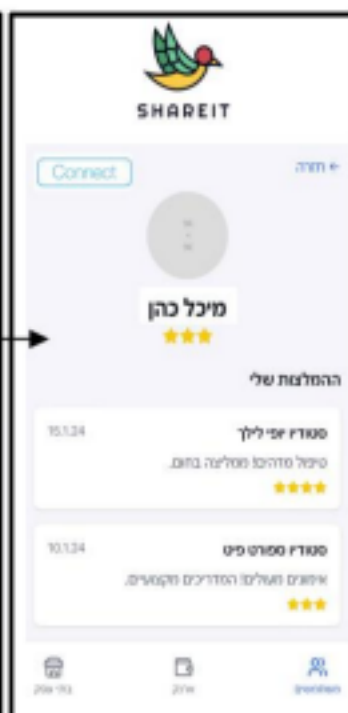
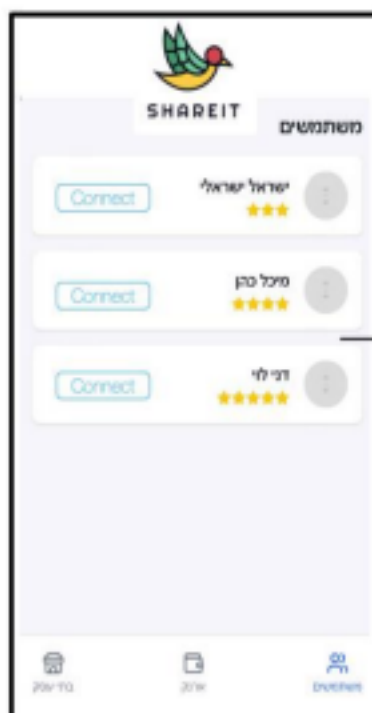
הידע שלנו מבוסס על קורסים קודמים שנלמדו במהלך התואר, אך רובם עסקו בפיתוח בסיסי ולא כללו עבודה מעשית עם אינטגרציות חיצוניות או מערכות מורכבות. האתגר הטכנולוגי המרכזי בפרויקט נוגע לפיתוח ממשק ה-API בצד ה-Backend, ולביצוע אינטגרציה עם שירותים חיצוניים כמו Facebook, Instagram ו-TikTok – תחומים שאינם מוכרים לנו ודורשים למידה עצמאית מעמיקה. בנוסף, ההתנהלות עם מסד נתונים, שמירת הרשאות, ניתוח נתונים ועדכון בזמן אמת – מצריכה היכרות עם מבני נתונים ופעולה מולם, תחום בו אין לנו ניסיון מעשי. מעבר לכך, לא התנסינו עד כה בפיתוח צד שרת, ועצם ההבנה אילו שרתים ובסיסי נתונים מתאימים לפרויקט מהווה אתגר משמעותי עבורנו. נוסף לכך שגם בתחום ה-Frontend, לא עבדנו בעבר עם ספריות חיצוניות כגון ספרייה לסריקת QR Code, ולכן נדרש זמן ללמוד, להשוות ולבחור את הפתרון המתאים ביותר. במטרה להתמודד עם הפערים הללו, בכוונתנו להשתמש בכלי כמו Postman לבדיקת בקשות ותגובות מול APIs חיצוניים, כבר בשלבים מוקדמים של הפיתוח – עוד לפני חיבור השרת קונפיגורציית Firebase – כך שנוכל להבין את המבנה והלוגיקה של האינטגרציה באופן עצמאי. בנוסף, נסתייע במקורות מידע ברשת, בכלי AI ובמידת הצורך בייעוץ מהמנחה המקצועי.

סיכון	התמודדות	שכיחות	חומרה	שכיחות x חומרה
חוסר ידע בפיתוח צד שרת ואינטגרציה עם API חיצוניים.	לימוד עצמאי דרך גוגל, כלי AI, סרטונים ביוטיוב ובאינטרנט, התייעצות עם המנחה המקצועי ואנשים מהתעשייה או אנשים בעלי ידע בתחום. 1. לייצר משימת מחקר ייעודית בתחילת הסמסטר 2. שימוש ב-postman כדי לא להיות תלוי בפיתוח צד שרת כולו לשם המחקר 3. להתמקד בשלב ראשון ב-API אחד הפשוט ביותר	5	5	25
קושי בעבודה עם מסד נתונים (DB) כולל מבנה נתונים, טבלאות, קשרים וכו'.	בניית עבודה מסודרת מראש, היעזרות בטייטות ותרשימים מסודרים והגדרת הקשרים והנתונים הרלוונטיים בכל טבלה או ישות. בנוסף, נגדיר בתחילת מסמך אפיון המערכת מהן הישויות המרכזיות שנדרש לשמור.	4	4	16
קושי בקבלת גישה או הרשאות מ-API של הרשתות החברתיות.	בדיקת תנאים מקדימים של הרשתות, והתחלת התהליך מוקדם ומילוי הדרישות לפלטפורמות.	4	3	12
פערי ידע וחוסר ניסיון של הצוות בתחומים טכנולוגיים וקושי בפיתוח הקוד עצמו.	הקצאת זמן ללמידה, חלוקת משימות לפי תחומי חוזקה, חלוקה ברורה של המשימות לצעדים קטנים, שימוש בדוגמאות קוד קיימות, למידה עצמית ממקורות אמינים (כמו YouTube, W3Schools וכו').	4	4	16
תקלות בהרשאות אימות או התחברות משתמשים.	ביצוע בדיקות בכל שלב ובניית מנגנון טיפול בשגיאות, בנוסף נבצע את שלב ההזדהות בטבלת המשאבים ככל הניתן לשבוע מוקדם בסמסטר.	3	4	12
אי עמידה בלוח (מסיבות שונות כגון עומס בלימודים או היעדרות אחד מחברי הקבוצה כמו למילואים).	עבודה עם לוחות זמנים ברורים, הגדרת אבני דרך ומעקב אחר עמידה בהן. התחלת פיתוח גרסה בסיסית כבר בשלבים הראשונים והוספת תכונות בהדרגה. קביעת שלב בדיקות קבוע בכל ספרינט ולא רק בסוף הפרויקט. תיעוד משימות לפי חשיבות (יכולות חובה מול תוספות), ותיאום מראש של שתי נקודות בקרה עם המנחה לאורך	4	4	16

נספח מוקאפ:







חלק ב' (למילוי על ידי המנחה המקצועי/ת)

חלק ב' (למילוי על ידי המנחה המקצועי/ת)

הערה למנחה המקצועי/ת:

נא למלא, להוסיף חתימה דיגיטלית או בראשי תיבות, להוסיף הערות אם יש, כנ"ל נדרש גם באקסל של טבלת המשאבים. PDF ולשמור כקובץ
נא לשלוח באימייל לסטודנטים PDF-את שני קבצי ה

תכנית העבודה מאושרת על ידי.

שם המנחה: אורן ים

חתימה:



תאריך: 27.03.2025

הערות: ניכר כי אימצתם כהלכה את הפידבק שניתן בשני סבבי המשוב ובניתם תכנית עבודה באיכות טובה. אני משוכנע שהתכנית היסודית תסייע לכם להצליח במימוש הפרויקט.
נהנתי לקרוא ולסייע ואני מאחל לכם בהצלחה בהמשך העבודה!

לתשומת לב המנחה :
הזכויות בקניין הרוחני של העבודה נקבעו בשלב אישור הצעת העבודה . מידע בנושא זה הועבר אליך בעת קבלת ההנחיה.
ניתן לעיין ב" תקנון חלוקת זכויות בקניין הרוחני של פרויקטים של סטודנטים". התקנון מופיע במידע - נט בנתיב:
האקדמית > אודות > קובץ נהלים מנהלי ואקדמי .

