

## מבוא למחשב ענן - סטודנט חורף התשפו

### תרגיל בית 1 — עבודה בצוותי העבודה

מועד הגשה: 30/11/25

[https://github.com/safazid/Cloud\\_BEE.git](https://github.com/safazid/Cloud_BEE.git)

יש לנו מנהל מהנדס. מערכת כל צוות, אשר יהיה אחראי על הגדרת הדרישות הנדסיות, ועל המשק מול החומרה. נא לרשום את שם הסטודנטית בתרגיל זה. על המנהל המערכת לכתוב כיצד נעשתה חלוקת העבודה מול הצוות, מה היו המשימות של כל חבר צוות, האם היה משק בין חברי הצוות, והאם המשימות מולאן:

מینו את מועטכם לתפקיד המנהל המערכת של הצוות. במסגרת תפקידו, מועטכם היה אחראי על התיאום ההנדסי ועל הבקרה הכלכלתית של משקיע המתקנת, תוך שמירה על עבודה משותפת והרמוני בין כל חברי הצוות. תרומתו המרכזית הייתה בהבהתם הדרישות, סיווג וחלוקת המשימות, וידעו שכל אחד מחברי הצוות מבין את חלקו ואת התלות בין הרכיבים השונים.

חשוב להזכיר כי כל חברי הצוות לקחו חלק פעיל בפיתוח המשימות וההתקדמות בפרויקט, בעודם שמווטם שימש כגורם מתאם ומרכז ידע טכני, ולא כמבצע יחיד. עבודתו תרמה ליעול התהליכים ולשיתוף פעולה אפקטיבי, תוך שמירה על אחריות כוללת מבלית לפגוע בחלוקת השוויונית של העבודה בין כל חברי הצוות.

שם חבר הצוות	משימות שהוקצתו	משימות שהושלמו
ספה זידאן	הכנות תרשימים Use Case, עיצוב מסכים לאב-טיפוס, יצירת פרטונה מלאה, בניית empathy map, ניתוח divergent+convergent thinking והגדרת הדרישות (FR/NFR)	השלימה בהצלחה את תרשימים use case, יצרה את מסכי המערכת והעבירה גרסה סופית. כתבה את הפרטונה וה empathy map, ואת כל שלבי החשיבה העיצובית (רעיון וдейלים).
מרימ אמן	עיצוב וSHIPOR מסכים, עדכון לפי הערות המרצה, השתתפות בכתיבת הדרישות והכנות תרשימים Use Case.	SHIPOR את המאסכים בהתאם למשוב, השלימה את חלקה בתרשימים ובדרישות, והביאה רעיונות לשיפור חוות המשתמש.
mouratsem shacham	תיאום בין חברי הצוות, הגדרת הדרישות הנדסיות, בקרה כוללת על המשקיעים, סיווג בחלוקת משימות, השתתפות בהכנות תרשימים Use Case ומסכים.	ניהל את העבודה המשותפת, יידעו כל אחד מבין את חלקו ואת התלות בין החלקים. השתתף גם בהכנות התרשימים והמסכים.
אמיר מוקטרן	כתבת תרגיל 1 (ניתוח סיפור הצלחה בענין לפי הקритריונים).	בייעץ את הניתוח המלא של סיפור הצלחה של בנק לאומי והציגו בצורה מקצועית

**תרגיל 1:** יש לבחור סיפור הצלחה של הטמעת ענן לבחירתכם, ולנתח אותו לפי הקритריונים הבאים:

**סיפור הצלחה:** "בנק לאומי מאיץ את המעבר לענן באמצעות Amazon EKS Anywhere".  
**מקור רשמי:**  
<https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/bankleumi-eksa-case-study>

#### 1. האם נעשה שימוש בענן פרט/ציבורי/יברידי?

בנק לאומי הוא אחד הגופים הפיננסיים הגדולים בישראל, ולכן המעבר לענן נעשה בzychירות רבה, עם דגש על אבטחת מידע ועמידה ברגולציה בנקאית. הבנק בחר במודל **ענן היברידי** – שילוב בין שירותי מקומיים בבנק לבין שירותי ענן ציבוריים של AWS. הענן הציבורי מאפשר גמישות, יכולת עיבוד גבוהה ופיתוח מהיר של אפליקציות חדשות, בעוד שהענן היברי משמש לאחסון נתונים רגילים ולמערכות ליבנה פיננסיות. הבחירה במודל היברידי מאפשרת לאומי להנות מיתרונות הענן, בלי לווית ערך בקרת אבטחה פנימית.

#### 2. מודל שירות – SAAS/PAAS/IAAS

הבנק משתמש בטכנולוגיית **Amazon EKS Anywhere** – גרסה של Kubernetes לניהול קונטינרדים, שמאפשרת להריץ אפליקציות גם בסביבה מקומית וגם בענן AWS. מדובר במודל **PaaS (Platform as a Service)**, שבו AWS מספקת את הפלטפורמה לניהול, ניטור ופריסה של אפליקציות, בעוד שהבנק לא נדרש לנווה את התשתיות הפיזית. בנוסף, נעשה שימוש בשירותים נוספים של AWS כמו **AWS EC2** ו-**AWS CloudFormation**, מה שמחזק את הגמישות הפעולית.

#### 3. הציעו שלוש מטריקות לבדיקת הצלחת ההטמעה. נמקו במושפט קצר כל הצעה. מטריקות לדוגמא נמצאות בהרצאה 3, ראו קישור:

<https://guidingmetrics.com/content/cloud-services-industrys-10-most-critical-metrics>

מטריקה	הסבר קצר
מהירות פריסת סביבות פיתוח	לפni המעבר לענן נדרש ימים לפחות סביבה חדשה. כתת ניתן להקים סביבת פיתוח תוך דקות-մדד ברור לשיפור יעילות.
חיסכון בעליית תפעול ותחזקה	המעבר הוריד משמעותית את הוצאות התשתיות הפיזית והתחזקה, הודות לאוטומציה ולניהול מרוכז של משאבם.
עמידה בתקנים רגולציה ואבטחה	הענן של AWS עומד בתקנים פיננסיים ובינלאומיים (PCI DSS, ISO 27001, GDPR), מה שמבטיח עמידה מלאה בדרישות בנק ישראל.

#### 4. האם היו מצעדים לארגון ענן אחר? מודל אחר? התיחסו למסקנות הסיפור.

המקרה של בנק לאומי מחייב כיצד גם גוף פיננסי שמרני יכול לאמץ טכנולוגיות ענן בצורה אחרת ומובקרת. לאומי הצליח לשלב בין שמירה על אבטחת מידע לבין חדשנות טכנולוגית – בזכות השימוש בענן היברידי. הבחירה ב-SaaS ובשירותי EKS Anywhere מאפשרת לצוותי הפיתוח לעבוד מהר יותר, לעדכן גרסאות תוכנה בתדריות גבוהה, ולהציג במהירות לשינויים בשוק הפיננסי. אם היינו

נדשים להציג חלופה – לא היינו ממליצים על מעבר לענן ציבורי מלא, משומש שהרגולציה הבנקאית מחייבת שליטה גבואה בנתונים. לעומת זאת, יתכן שבעתיד, עם שינוי דרישות הרגולציה, הבנק יוכל להרחיב בהדרגה את השימוש בענן הציבורי של AWS.

בסיכום:  
המודל היבירידי הנוכחי הוא המתאים ביותר כיום.  
הוא מבטיח איזון בין ביטחון לחדשנות.  
הוא מאפשר לבנק לאומי לשמש דוגמה לגופים פיננסיים אחרים בישראל.

#### 5. יש לצרף קישור מלא לאתר האינטרנט מןכו נלקח הסיפור.

ניתן להעזר למשל באתר: <https://aws.amazon.com/solutions/case-studies>

<https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/bankleumi-eksa-case-study/?>

תרגום 2: [Design thinking](#)

## דשborad ניטור צמחים חכם מבוסס ענן

בஹשך לسدנת החשיבה העצובית, עליו לתוכנן **אפליקציית דשborad** **בסיסת ענן** המיעדת למגדלי צמחים הנעזרים במערכות חקלאות מדיקת (Precision agriculture).

האפליקציה מספקת ממתק מזקיעי **לניטור, ניתוח ושליטה בזמן אמת** במצב הצמחים בבית/ שטח, תוך הציגת נתונים מחיישנים מרוחקים (טמפרטורה, לחות, לחות קרקע, עצמת אור) בצורה ויזואלית ו互動ית.

#### התוכנות המרכזיות:

1. **העלאת תמונות צמחים** - המשמש מעלה תמונה של הצמח
2. **דגימת נתונים מחיישנים IoT** - קבלת נתונים טמפרטורה ולחות מחיישנים מרוחקים בשטח
3. **ניתוח מצב הצמח באמצעות AI** - המערכת מנתחת את מצב הצמח על פי התמונה והמדדים הסביבתיים:
  - **זיהוי מחלות צמחים**
  - **הערכת רמת הלחץ המימי**
  - **זיהוי מזיקים**
  - **המלצות להשקייה וטיפול**
4. **dashborad ויזואלי** - הציגת היסטוריה של מצב הצמחים, מגמות, והשוואות

#### :**(Gamification)**

להעשרה חיויות המשתמש ולעידוד שיטות עבודה טובות, האפליקציה משלבת אלמנט משחקי של "מרוץ הגינה  
הבריאה" שבו:

- המשמשים מקבלים **משמעות יומיות** **לניטור** ו**שיפור** **בריאות** **צמחים**
- **תגמול** **בנקודות** **על** **ביצוע** **סריוקות** **קבועות**, **זיהוי** **בעיות** **מוחדם**, והפעלת פעולות מניעה
- **השוואה** **עם** **משתמשים** **אחרים** - **לוח** **מובילים** **של** **הגנות/חוות** **הבריאות** **ב挝ר**
- **אתגרים** **שבועיים** - **למשל** "ספר את רמת הלחות -10%" או "זהה 5 בעיות מוקדם לפני שהן חמימות"

בצעו תהליך של חשיבה עיצובית כפי שעשיתם בסדנה בהרצאה:

1. רשמו את שם האתר שלכם (יכול להיות קשור לשם הוצאות), ופסקה קצרה של הסבר והקשר (קונטקט), המסבירה:

1. את הבעיה שהאפליקציה פותרת

2. למי היא מיועדת

3. מה היא מאפשרת לעשות

4. איך הענן תומך בפתרון

**שם האתר שלנו: BloomCast.**

הבעיה שהאפליקציה פותרת היא שחקלאים ומגדלי צמחים מתקשים לעקוב בזמן אמת אחרי מצב הצמחים ולזחות מוקדם בעיות כמו מחלות, יובש או מזיקים. המידע לרובה מפוזר בין חישונים שונים או נבדק ידנית, מה שmobiel לפגיעה ביבול ובאיכות הצמחים.

האפליקציה מיעדת לחקלאים, בעלי חமמות, גנים ביתיים וחוקרם המעוניינים לעקוב אחר בריאות הצמחים שלהם בצורה חכמה, מדויקת וזמינה מכל מקום.

BloomCast מאחדת נתונים מחיי שני Zoa (טמפרטורה, לחות קרקע ועוצמת אור) עם נתוח תМОנות צמחים באמצעות בינה מלאכותית. היא מזהה מחלות ומזיקים, מספקת המלצות להשקייה ולטיפול, מציגה דשبورד ויזואלי עם היסטוריה ונתונות, ומשלבת אלמנטים משחקים לעידוד מעקב קבוע.

הען אפשר לאפליקציה לאחסן ולעבד כמוניות גדולות של נתונים בזמן אמת, לנתח תМОנות ונתוני חיישנים באמצעות מנועי AI, לספק גישה מאובטחת מכל מקום, ולתמוך בעדכוניים שוטפים ובחיבור רציף בין משתמשים, חוות וחיישנים שונים.

2. בצעו ראיון קצר עם דמות מרכזית (אמיתית) המציגת משתמש במערכת - מגדל צמחים ביתי, חקלאי, אגרונום, גן מקצועי, או חוקר צמחים. שאלו על האתגרים שלו בניטור צמחים, מה הכלים שהוא משתמש בהם היום, איך הוא מזהה בעיות, ומה החסכנות של השיטות הנוכחות.

שם המראין: אייל עלי-און – גן מקצועי ומגדל צמחים ביתי.

• אילו אתגרים אתה חוווה בניטור ובמעקב אחריו מצב הצמחים?

האתגר הכי גדול הוא להבין בזמן אם משהו לא תקין – לפעמים רק אחרי כמה ימים רואים שהצמח כבר מתחיל להתיבש או להצהיב. אין לי תמיד דרך לדעת מראש מה קורה עם הקרקע או הטמפרטורה.

• באילו כלים אתה משתמש היום כדי לעקוב אחריו הצמחים?

יש לי מוד לחות קרקע פשוט, ואני משתמש לעיתים באפליקציה שמצוירה לי מתי להשקות, אבל היא לא באמת מתחשבת במצב הספציפי של כל צמח. הרבה מהמידע אני מקבל פשוט לפי ניסיוני ותוחשת בطن.

• איך אתה מזהה בעיות בצמחים?

ברוב המקרים לפי המראה – צבע העלים, קמילה או הופעת כתמים. רק כשההעיה כבר מתקדמת אני מבין שהוא לא טוב קורה. הייתי שמח שתהיה דרך לזהות בעיות מוקדם יותר, עוד לפני שנראים סימנים ברורים.

- מהם החסרונות של השיטות הנוכחיות?

זה דורש הרבה זמן והתעסקות ידנית. אני גם לא תמיד יכול להיות פיזית במקום, אז אין לי מידי רציף. בנוסף, קשה לי לנתח את הנתונים – אני רואה מdados נקודתיים, אבל לא מגמות לאורך זמן. חסירה לי מערכת אחת שמרכזת הכל – נתונים, תמונות והמלצות ברורות.

- איך לדעתך מערכת כמו BloomCast יכולה לעזור לך?

אם תהיה לי מערכת שמחברת בין חישנים, נתונים וניתוח אוטומטי – זה יחסור לי זמן, ימנע מקרים, ייתן לי תחושת ביטחון שאינו באמת שלט במצב הצחים. אם גם יהיה משקל פשוט עם גרפים ותזכורות, זה יוכל לשנות לגמרי את הדרך שבה אני עובד.

### 3. הגדרו את הפרטונה. צייר empathy map.

**פרטונה:**

<u>פרטים אישיים:</u>	<u>מאפיינים:</u>
שם: אייל עליאן	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מגדל צחים מנוסה</b> שמקדים זמן רב לטיפול יدني בצמחים.</li> </ul>
גיל: 41	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>עובד בעומס יומיומי</b>, אך משקיע בתחביב שלו – גידול וטיפול צחים בבית ובגינה.</li> </ul>
מין: זכר	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מתמודד עם אתגרי ניטור</b> – מתקשה לזהות בזמן סימנים ראשונים לבעה.</li> </ul>
מקום מגורים: נצרת	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b> משתמש בכלים בסיסיים בלבד</b>, כמו מד לחות קרקע ואפליקציות תזכורת להשקה.</li> </ul>
השכלה: לימודי הנדסאי נוף על נתונים מדוייקים.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>مبוסס על ניסיון אישי ותחושת בטן</b> יותר מאשר פתוhn לטכנולוגיות חדשות, אך דורש משקל פשוט וברור.</li> </ul>
מקום העבודה: גן מקצועי עצמאי	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מעוניין בפתרון חכם שנזהה בעיות מוקדם</b> ונותן לו שקט נפשי.</li> </ul>
מצב משפחתי: נשוי	
	<u>קורות חיים:</u> אייל עליאן הוא גן מקצועי עם ניסיון של מעל 15 שנה בגידול ותחזוקת צחים. עוסק בగינות פרטיות וחממות, ומשלב גם גידול ביתי כתחביב. מתעניין בטכנולוגיות חדשות לניטור והשקה חכמה, ורואה במערכת BloomCast כלי שיכול לשפר את עבודתו היומיומית.

## Empathy Map:

<b>FEELS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מתווכל כצמחיים נובלים למרות ההש侃ות.</li> <li>• מרגיש חוסר שליטה כשהוא לא מצליח לזהות בעיות בזמן.</li> <li>• גאה כשהגינה פורחת ומקבל שבחים על עובdotו.</li> </ul>	<b>SAYS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• אין לי דרך לדעת אם הצמח במצוקה עד שכבר מאוחר מדי.</li> <li>• הלוואי שהייתה מערכת שמרתיעת לי לפני שהבעיה חמירה.</li> <li>• אני עובד לפי ניסיון ותחושת בטן - לא לפי נתונים.</li> </ul>
<b>DOES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• בודק את הצמחים מדי יום.</li> <li>• מודד לחות באופן יומי.</li> <li>• משתמש האפליקציות פשוטות לתזוכות השקה.</li> <li>• מצצלם צמחים כדי לעקוב אחר מצבם לאורך זמן.</li> </ul>	<b>THINKS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• חושב שטכנולוגיה יכולה לשפר את עבודתנו אם היא תהיה פשוטה וברורה.</li> <li>• מאמין שאפשר להוות בעיות מוקדם יותר עם ניטור חכם.</li> <li>• רוצה לחסוך זמן וליעיל את עבודתנו מבלי לשבור את הקשר האישי עם הצמחים.</li> </ul>

4. בצעו תהליך של divergent thinking. רשטו את כל הרעיונות שעלו.
- **דיהוי מחלות אוטומטי מהתמונה (Image AI)** - המשמש מעלה תמונה, והמערכת מזהה מחלות, מזיקים או חוסרים תזונתיים מיד.
  - **חיבור לחייני So חכמים (טמפרטורה, לחות, לחות קרקע)**-הנתונים נאספים בזמן אמיתי ומשוברים בצורה גרפית וברורה.
  - **דשبورד ויזואלי אינטואיטיבי עם מד "בריאות הצמח"**-מד צבאי שמציג מצב כללי של כל צמח – ירוק=בריא, צהוב=בינוני, אדום=בעייתי. התראות בזמן אמיתי על בעיות מתקימות-לדוגמה: "רמת הלחות בצמח הבזיליקום נמוכה מהרגיל – מומלץ להשקיות".
  - **עוזר קולי ("PlantBot")** לשאלות בזמן אמיתי-אפשר למשתמש לדבר עם הבוט ("אי-ידעת אם הצמח שלי במצוקה?") ולקבל תשובה מיידית.
  - **מערכת משוחק – "מרוץ הגינה הביראה"**-המשתמשים צוברים נקודות, מקבלים הישגים, ומתחירים בלוח מוביילים על בסיס מצב הצמחים.
  - **השוואת נתוני צמחים לאורך זמן**-גרפים>Showcases שינויים במדדים שבועית או חודשית ומאפשרים ללמידה מהטעויות.
  - **שיטת נתוני גידול עם קהילת משתמשים**-אפשרות להעלות תמונות ולהתיעץ עם משתמשים אחרים – "קהילת מגדים בענן".
  - **חיבור למערכת מזג אוויר מקומית**-הען צופה תנאי סבבנה ומתրיע על ימים חמימים/קרים במיוחד העולים להשפיע על הצמחים.
  - **המלצות חכומות להשקה וdishon מותאמות אישית**-המערכת לומדת את דפוסי המשמש והצמחים שלו וממליצה על כמות וזמן מדויקים לטיפול.

5. בצעו תהליך של convergent thinking. רשםו את כל השיפורים שעלו.
- **שיפור ניתוח התמונות** – לשלב בין מלאכותית שמחה לא רק מחלות אלא גם מחסור במים או דשן לפי צבע וגוון העלים.
  - **חוויית משתמש משופרת** – עיצוב דשبورד ברור עם מד "בריאות הצמח" בצבעים מובנים (ירוק, צהוב, אדום).
  - **שדרוג התראות** – להוסיף התראות קוליות והתראות בוואטסאפ בנוסף לאפליקציה עצמה.
  - **התאמת אישית למשתמש** – התאמת המלצות לפי סוג הצמחים, מיקום גיאוגרפי והרגלי השקיה שלו.
  - **הרחבת מערכת המשחוק** – הוספת תגמולים אמייתיים (כמו קופונים למשתלות או ציוד השקיה).
  - **חיבור ישיר למערכת מזג האוויר** – שילוב נתונים בזמן אמיתי לצורכי תחזיות ולהמלצות אוטומטיות על השקיה.
  - **שמירת היסטורית נתונים בענן** – כך שהמשתמש יוכל להשוות את מצב הצמחים לפי עונות או שנים.
  - **הוספה "מצב קהילה"** – לאפשר למשתמשים לשףTampons, טיפים והצלחות עם אחרים.
  - **פונקציית שימוש** – להוסיף הדרך ראשונית וקולית שתאפשר למשתמש החדש איך להשתמש באפליקציה.
  - **גישה אוניברסלית** – התאמת האפליקציה למחשב, טאבלט וניד, כך שניתן יהיה לעקב מכל מקום.
- רשמו 5 דרישות פונקציונליות מרכזיות ו-5 דרישות לא פונקציונליות מרכזיות, נא לפרט את הדרישות - דרישות לא פונקציונליות יש לרשום בצורה שניית למדוד.**
- יש לסוג את הדרישות הלא פונקציונליות לפיה:**
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Non-functional\\_requirement](https://en.wikipedia.org/wiki/Non-functional_requirement)

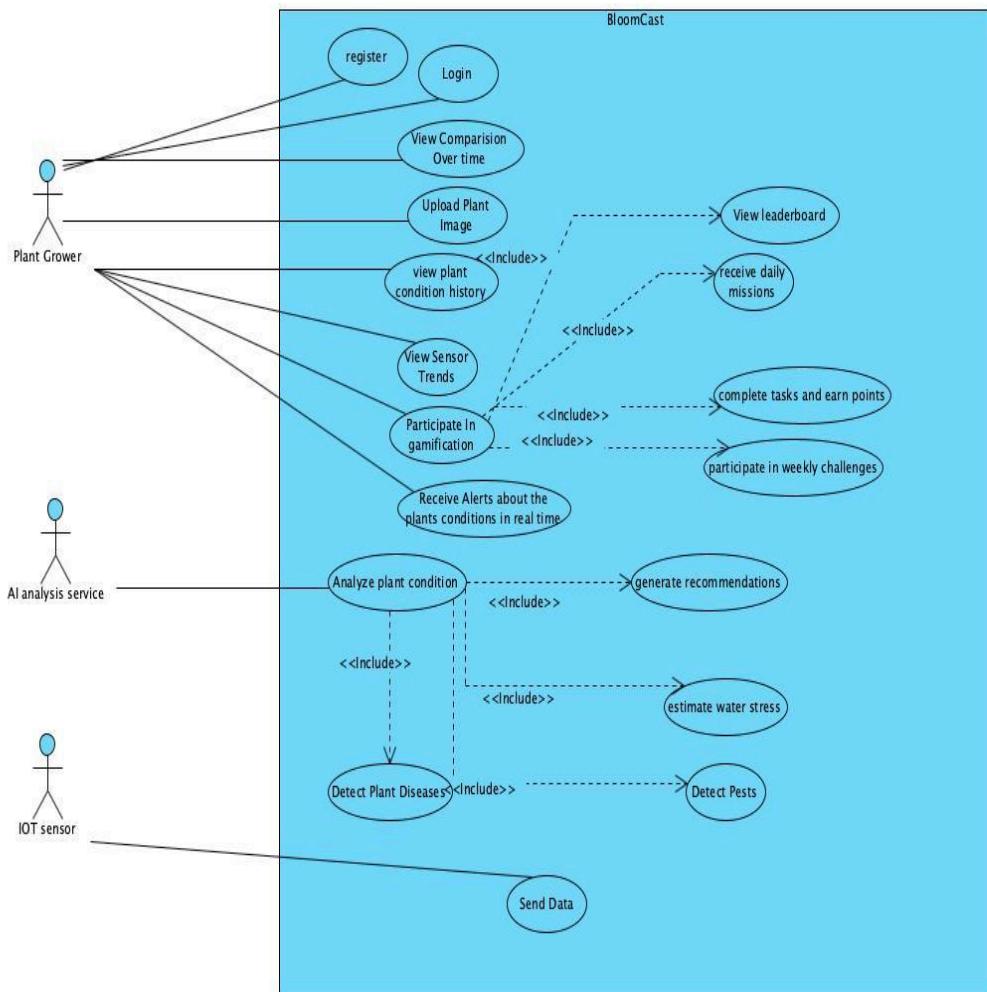
### דרישות פונקציונליות FR:

1. המערכת מאפשרת קליטה בזמן אמיתי נתונים חישניים (Tso) – טמפרטורה, לחות, לחות, קרקע ועוצמת אוור – והציגם בדשبورד המרכזי.
2. המערכת מאפשרת העלאת תמונות צמחים מהמכשיר הנייד או מהמחשב, לניטוח אוטומטי באמצעות בינה מלאכותית לזיהוי מחלות, מזיקים ולחץ מימי.
3. המערכת מאפשרת שליחת התראות חכמות למשתמש במקרה של חריגה במדדים או זיהוי בעיה בתמונה.
4. המערכת מאפשרת הצגת דשبورד אינטראקטיבי עם גרפים, היסטורית נתונים ומד "בריאות הצמח" המתעדכן בזמן אמיתי.
5. המערכת מאפשרת אלמנט משחוק (Gamification) שבו המשתמש מקבל נקודות ותגמולים על פעולות כמו ניטור יומי, השקיה נכונה וזיהוי מוקדם של בעיות.

## דרישות לא פונקציונליות NFR:

1. **ביצועים (Performance):** נתוני החישנים יוצגו למשתמש תוך שתי שניות לכל היותר מרגע הקליטה.
2. **זמןנות (Availability):** המערכת תהיה זמינה לפחות ב- 99.5% מהזמן במהלך השנה.
3. **בטחת מידע (Security):** כל הנתונים יוחסנו בשרטים מוצפנים (AES-256) ויהי שימוש באימוט דו-שלבי לכל כניסה למערכת.
4. **שימוש (Usability):** משתמש חדש יוכל לבצע פעולה בסיסית, כמו העלאת תמונה או צפייה בדשبورד, תוך דקות מוקדמות מרגע ההתחברות הראשונה.
5. **רוחבה (Scalability):** המערכת תוכל לתמוך עד 10,000 משתמשים ו- 50,000 חישנים פעילים במקביל, מבלי לפגוע בזמן התגובה או בביצועים.

## 7. הציגו תרשימים USE CASE של האתר.



8. הדגימו אב טיפוס מניר (מסכים המתארים את המערכת), וסבירו את כל האלמנטים המרכזים בו. התיחסו להערות שניתנו לכם בהרצאה 5 על המסכים שהראיתם בכיתה.

### Log in

Email  
@ www.com

Password  
\*\*\*\*\*

Forgot password

Log in

Sign up

### Dashboard

Dashboard History Sensor Trends Comparisons

Plant Status

Last check: Fri, 21.05.2021

- No diseases detected
- No pests detected
- Water stress level: low

Healthy

upload plant image

Recent Sensor Readings

Sensor	Value
Temperature	25°C
Humidity	50%
Soil Moisture	30%
Light	1000 lux

Score Status: 1065 points

Current Streak: 8 days

Line chart showing score status over the week:

Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

### upload plant Image

Select an image of your plant to upload

Drag and drop an image

Choose file

Upload

### Ai Analysis result

Ai Analysis Results

The plant appears healthy

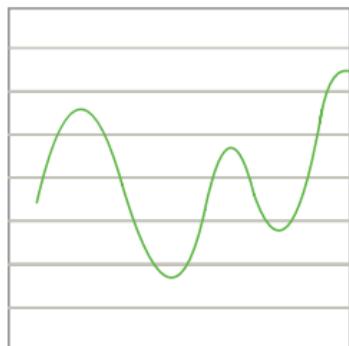
No diseases or pests were detected. Water stress levels are within the normal range.

View Recommendations

## Sensor Trends

Dashboard History SensorTrends Comparisons

### Sensor Trends



Dashboard History SensorTrends Comparisons

### Plant Condition History

- Nov 21, 2025 >
- Nov 17, 2025 >
- Oct 25, 2025 >
- Oct 10, 2025 >

## Gamification

### Gamification



Daily Mission



weekly challenges



Task Completed



Leaderboard

weekly challenges Daily Challenges Task Completed Leaderboard

### FLAG Daily Mission

Complete one plant care activity

1/2

View

weekly challenges    Daily challenges    Task Completed    Leaderboard



## weekly challenges

Join and complete challenges each week!

10/12

[View](#)

weekly challenges    Daily challenges    Task Completed    Leaderboard



Water your plant if moisture is low

20 points



Check Today's Temperature level

18 points



35 points

[View more](#)

weekly challenges    Daily challenges    Task Completed    Leaderboard

1	Player 1	3720 Points
2	Player 2	3187 Points
3	Player 3	2710 Points
4	Player 4	210 Points

לנוחותכם, אתר הקורס כולל תבנית לכל המשימות (כפי שביצעתם בכיתה)

הנחיות:

1. יש להגיש את התרגיל בצוותים, בתיקיות GIT שלכם (צרפו קישור, וודאו שהתיקייה ציבורית), וכן בתיקיות התרגיל ב moodle HW1\_TEAMNAME
2. כותרתו של הקובץ תהיה HW1\_TEAMNAME
3. שימו לב כי כל העבודות חייבות להיות שונות זו מזו. עבודות שייראו דומות ייפסלו ויינטן עליהן ציון 0.

בהצלחה!