

# מסמך איפיון לפרויקט גמר - אפליקציה לניהול וסיכום ישיבות צוות

## תיאור המערכת

### מטרת הפרויקט

האפליקציה נועדה לסייע לצוותי פיתוח תוכנה לנהל ולתעד את הישיבות שלהם בצורה אפקטיבית. בסיום כל ישיבת צוות, המשתמשים יוכלו להעלות את ההקלטה מהפגישה, והמערכת תתמלל אותה, תספק סיכום אוטומטי הכולל את עיקרי הדברים, המסקנות והמטרות להמשך.

### יתרונות האפליקציה:

- תמלול אוטומטי של ישיבות צוות.
- יצירת סיכום מובנה הכולל מסקנות והמשימות הבאות.
- שמירת הסיכום בפורמט טקסט לנגישות גבוהה.
- שליטה בהרשאות צפייה כך שרק משתתפי הישיבה יוכלו לצפות בסיכום.
- גישה לכל הסיכומים של ישיבות קודמות.

### קהל היעד

- צוותי פיתוח תוכנה בארגונים וחברות הייטק.
- מנהלי פרויקטים המעוניינים לעקוב אחר התקדמות הישיבות.
- אנשי צוות הנדסה ותוכנה הרוצים גישה מהירה לסיכומי ישיבות.
- סטארטאפים ועסקים קטנים המעוניינים בשימור ידע.

### פונקציונליות של המערכת

1. העלאת הקלטה של ישיבת צוות.
2. תמלול אוטומטי של ההקלטה באמצעות API חיצוני (למשל Google, Whisper, Speech-to-Text).
3. יצירת סיכום אוטומטי הכולל את עיקרי הנקודות, מסקנות ומשימות המשך.
4. אפשרות עריכת הסיכום ושמירת שינויים.
5. ניהול הרשאות צפייה כך שרק משתתפי הישיבה יוכלו לגשת לסיכום.
6. חיפוש סיכומי ישיבות לפי תאריך, משתתפים או נושא.
7. הצגת רשימת ישיבות קודמות עם גישה לסיכומים.

### בעיות שהמערכת פותרת

- הצורך בתמלול וסיכום ידני של ישיבות צוות.
- איבוד מידע חשוב מהישיבות עקב אי-תיעוד מסודר.
- קושי בגישה לסיכומי ישיבות קודמות ובמעקב אחר החלטות ומשימות.
- שיתוף לא מסודר של סיכומי ישיבות בין חברי הצוות.

### טכנולוגיות בשימוש

- **Backend:** ASP.NET 9 (Web API משתמשים)
- **Frontend:** React.js (לממשק המשתמש)
- **Database:** PostgreSQL (אחסון נתוני משתמשים, קבצים ותמלולים)

- **Storage:** Amazon S3 (אחסון קובצי שמע ותמלולים)
- **Authentication:** JWT (לניהול הרשאות וגישה למערכת)
- **AI לתמלול וסיכום:** Whisper API / GPT-4 API

מתודולוגיית פיתוח(Agile)

הפיתוח יתבצע לפי מתודולוגיית Agile, בחלוקה ל-4 ספרינטים עיקריים:

- **ספרינט 1:** פיתוח תשתיות Backend, מודל מסד נתונים, תהליך הרשמה והתחברות.
- **ספרינט 2:** פיתוח ממשק משתמש ב React-והעלאת קובץ שמע.
- **ספרינט 3:** שילוב API לתמלול וסיכום אוטומטי, תצוגת סיכומים וניהול הרשאות.
- **ספרינט 4:** חיפוש סיכומים, עריכת סיכומים, בדיקות, שיפורים ופריסה לענן.

**עיצוב ממשק משתמש ויזואלי**

- **מסך התחברות/הרשמה** -טופס עם אימות משתמשים.(JWT)
- **מסך העלאת קובץ** -אפשרות לבחור קובץ שמע להעלאה.
- **מסך סיכום ישיבה** -תצוגת הטקסט המתומלל והסיכום, עם אפשרות עריכה ושמירה.
- **מסך ניהול ישיבות** -רשימת ישיבות קודמות עם גישה לסיכומים.
- **מסך חיפוש ישיבות** -חיפוש לפי נושא, משתתפים או תאריך.

**תרשים מבנה הטבלאות(Database Schema)**

**טבלתUsers**

שם עמודה	סוג נתונים	מאפיינים
id	INT	PRIMARY KEY
username	VARCHAR(50)	UNIQUE
email	VARCHAR(100)	UNIQUE
password	VARCHAR(255)	מוצפן
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT NOW()

**טבלתMeetings**

שם עמודה	סוג נתונים	מאפיינים
id	INT	PRIMARY KEY
user_id	INT	FOREIGN KEY ל-Users
meeting_title	VARCHAR(255)	שם הישיבה
file_url	VARCHAR(500)	קישור לאחסון ב-S3-
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT NOW()

**טבלתSummaries**

שם עמודה	סוג נתונים	מאפיינים
id	INT	PRIMARY KEY
meeting_id	INT	FOREIGN KEY ל-Meetings
summary_text	TEXT	סיכום הישיבה
updated_at	TIMESTAMP	DEFAULT NOW()

## טבלת Permissions

שם עמודה	סוג נתונים	מאפיינים
id	INT	PRIMARY KEY
meeting_id	INT	FOREIGN KEY ל-Meetings
user_id	INT	FOREIGN KEY ל-Users
permission_type	ENUM('read', 'edit')	הרשאה

## הגדרת סבבי פיתוח (ספרינטים)

### ספרינט 1 (שבוע 1-2) - תשתיות ופיתוח Backend

- יצירת מסד נתונים (PostgreSQL) והגדרת טבלאות.
- פיתוח API לניהול משתמשים (הרשמה, התחברות, JWT).
- יצירת שירות העלאת קבצים ואחסונם ב-S3.

### ספרינט 2 (שבוע 3-4) - פיתוח ממשק משתמש

- בניית מסך התחברות והרשמה ב-React.
- פיתוח מסך ניהול ישיבות עם העלאת שמע.
- שילוב API בין ה-Frontend ל-Backend.

### ספרינט 3 (שבוע 5-6) - תמלול, סיכום וניהול תכנים

- שילוב API לתמלול הקלטות (Whisper/GPT-4 API).
- פיתוח מערכת סיכום אוטומטי כולל משימות ומסקנות.
- הוספת חיפוש סיכומים לפי נושא, משתתף או תאריך.

### ספרינט 4 (שבוע 7-8) - שיפורים ופריסה

- הגדרת הרשאות משתמשים לכל סיכום.
- בדיקות QA ואבטחה.
- פריסת המערכת לענן (AWS/Heroku).

העיקר בס"ד ובתפילות להצלחה 🙏😊