# אפיון טכני - מערכת דיווח תקלות

## 1. מבוא

מערכת דיווח תקלות נועדה לאפשר למשתמשים לדווח על תקלות במערכת בצורה יעילה, תוך ניהול גמיש של סוגי התקלות והמודולים, שמירת הנתונים למעקב וניתוח, והפקת דוחות בצורה נוחה. המערכת תאפשר שימוש בסביבה גמישה כך שניתן יהיה להחליף שרתים ולבצע התאמות ללא שינוי קוד משמעותי.

## 2. מטרות המערכת

• דיווח תקלות בקלות ובמהירות

• ניהול דינמי של סוגי התקלות והמודולים באמצעות קובץ קונפיגורציה

• שמירת הנתונים למעקב וניתוח במסד נתונים או קובץ

• אפשרות ייצוא נתונים לקובץ Excel

• תמיכה בהחלפת שרתים בקלות באמצעות קונפיגורציה דינמית

• הקטנת זמני התגובה ושיפור תהליכי הטיפול בתקלות

## 3. מבנה כללי של המערכת

### 3.1. ממשק משתמש (Frontend)

ממשק המשתמש יתבסס על טכנולוגיות HTML, CSS, JavaScript (Vanilla/React) ויאפשר:

• טופס דיווח תקלה הכולל:

- בחירת סוג תקלה מתוך רשימה מוגדרת מראש

- בחירת מודול מערכת מתוך רשימה מוגדרת מראש

- שדה תיאור תקלה להזנת טקסט חופשי

- כפתור שליחת דיווח

- הודעת אישור לאחר השליחה

- כפתור הורדת קובץ תקלות

### 3.2. ממשק ניהול (Backend)

ממשק הניהול יתבסס על Node.js (Express.js) ויכלול:

• API לניהול קונפיגורציה דינמית (טעינת סוגי תקלות ומודולים מתוך קובץ JSON)

• API לשמירת דיווחי תקלות

• API להורדת קובץ Excel של הדיווחים

• אימות ובקרת גישה לממשק ניהול (בשלבים מתקדמים)

## 4. מבנה הנתונים

### 4.1. קובץ קונפיגורציה (config.json)

{  
 "apiBaseUrl": "https://defectreport.onrender.com",  
 "issueTypes": [  
 "תקלה קריטית",  
 "בעיה בהתחברות",  
 "תקלה בביצועים",  
 "חוסר אמינות",  
 "באגים אסתטיים",  
 "שגיאת מערכת"  
 ],  
 "modules": [  
 "דוגמה א",  
 "דוגמה ב",  
 "דוגמה ג",  
 "דוגמה ד",  
 "דוגמה ה"  
 ]  
}

## 5. API Backend

להלן רשימת הנתיבים הקיימים במערכת:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| מתודה | נתיב | תיאור |
| GET | /config | שליפת קובץ הקונפיגורציה |
| POST | /submitBugReport | שמירת דיווח תקלה חדש |
| GET | /downloadExcel | הורדת כל הדיווחים בקובץ Excel |

## 6. שיקולים טכניים

• ניהול דינמי של קונפיגורציה דרך config.json

• תמיכה בדפדפנים מודרניים Chrome, Edge, Firefox, Safari

• אבטחת נתונים למניעת XSS ו-SQL Injection

• תמיכה בגישה מניידים באמצעות Responsive Design