**הצעת פרויקט**

**מערכת לניהול מקומות ישיבה במסעדה**

**מגישים:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **שם פרטי** | **שם משפחה** | **ת.ז** | **מרצה** | **מתרגל** |
| אלירן | זנגו | 204000582 | ניסים ברמי | כהן דניאל |
| איציק | בן שטרית | 205509441 | ניסים ברמי | מרדכי חגיז |
| ג'ייקוב | גרייהם | 209612001 | ניסים ברמי | כהן דניאל |

**תיאור:**

מערכת לניהול מקומות ישיבה במסעדה בצורה אפקטיבית, נוחה ובהתאם לדרישות הלקוחות. המערכת תכלול מסך למנהל המאפשר יצירת תרשים של מסעדה מחד ומאידך תציג לעובדים מסך לתפעול המסעדה.

איור 1: מסכי האפליקציה

**בעלי עניין:**

מנהלי מסעדות הינם בעלי עניין הישירים. בעלי עניין עקיפים הם עובדי המסעדה והלקוחות:

עובדים – המערכת תקל עלייהם את עבודתם ע"י איתור מקום הושבה פנוי אשר מתאים לדרישות הלקוח, או מקום ישיבה אלטרנטיבי בהתחשב במצב המסעדה נכון לאותו הרגע ואילוצים נוספים.

לקוחות – הלקוחות יזכו לקבל שירות מהיר וטוב יותר.

**דרישות פונקציונלית:**

* יוגדרו שני מסכי תפעול לאפליקציה:
  1. מסך ניהול מסעדה בו יגדיר מנהל מסעדה את מיקום השולחנות, והגדרות לכל שולחן (סוג שולחן, מספר מושבים, עישון, לא עישון).
  2. מסך תפעול בו עובד המסעדה ("מארח"\ "מארחת") יבצע הושבה לקוחות בהתאם לדרישות ההזמנה.
* מסך 1: **יצירת מסעדה**: המשתמש יבחר את סוג השולחן הרצוי מתוך מאגר קיים וימקם את השולחן במסעדה. ניתן יהיה לשמור את סכמת המסעדה.
* מסך 2: **תפעול מסעדה:** המשתמש יזין הזמנה וכן ימלא בהזמנה את העדפות הלקוח. המערכת תאתר באופן אוטומטי את השולחן המתאים ביותר להזמנה. במידה ולא יהיה שולחן זמין העונה על הדרישות המערכת תציע שולחנות נוספים אפשריים עם חריגה מהעדפות הלקוח המקוריות.
* יוגדר בכול שולחן: גודל (כמות כיסאות), וסוג שולחן (שולחן רגיל או גבוה), באיזור עישון או ללא עישון.
* נתוני המסעדה יישמרו למשתמש בקובץ.
* בפתיחת המערכת, כדי לבצע תפעול של מסעדה קיימת המשתמש יבחר באופציה של טעינת המסעדה שלו, והיא תוצג בפתיחת מסך תפעול מסעדה.
* למשתמש תהיה האפשרות לבצע הושבה באופן ידני של לקוחות בשולחנות.
* המערכת תציג בזמן אמת את מספר השולחנות הפנויים הקיימים במסעדה וכמה מקומות הושבה זמינים.
* המערכת תחשב בסוף יום את מספר הלקוחות באותו יום, ותציג השוואה ביחס לימים קודמים.

**דרישות לא פונקציונלית:**

**Operational Requirement** - המערכת תהיה פשוטה לשימוש על ידי צוות העובדים.

**Operational Requirement** - המערכת תדע להציג למשתמש אלטרנטיבות נוספות במידה וההזמנה לא אפשרית: למשל : שעה אחרת, סוג שולחן אחר, איזור ישיבה אחר.

**Space Requirement** -המערכת תבצע אופטימיזציה של מקומות הישיבה במסעדה ותנצל ביעילות את המקום.

**Security Requirement** - לצורך עריכה של מסעדה תידרש סיסמה. הסיסמה מוגדרת על ידי המנהל.

**Legal Requirement** - המערכת מאפשרת הפרדה בין לקוחות מעשנים ללא מעשנים.

**Dependability Requirement** - לצורכי אמינות המערכת תשמור בכל X זמן את מצב המסעדה, כך שבמצב של נפילת המערכת המצב ישוחזר.