

אפיון מערכות תוכנה- פרויקט הקורס

חברי הקבוצה: אליאס מטאנס (מסלול הנדסאי תוכנה) עמיר חליפה (מסלול זינוק)

סוג הפרויקט: IOT

נושא הפרויקט: בקבוק חכם

הבעיה במצב הקיים שהמערכת שלנו תפתור:

אנשים רבים סובלים מקושי בשתיית כמות מספיקה של מים (מים, מים בטעמים, מים מתוקים וכו..) מה שיכול לגורם לבעיות במאזן הנוזלים בגוף.

המוצר שלנו יחובר לאפליקציה שתזכיר לשתות מים בהתאם ליעדים שנקבעו על ידי הצרכן או על פי חישוב האפליקציה (לפי משוואה שכוללת מין משקל וטמפרטורה) הוא ישמור על טמפרטורה שתתאים לצרכן בהתאם לרצון שלו. יתר על כך, תהיה אופציה של תיאום אוטומטי של הטמפרטורה של המים על ידי חיישני טמפרטורה חיצונית.

לבקבוק יהיה מסך שינגיש מידע רב כמו :

רכיבים מסויימים המצויים במשקה מה שיכול לחסוך לצרכן המון זמן של מעקב וחיפוש באינטרנט על מידע תזונתי. במידה ויש רכיבים במינון גבוה שיכול להזיק הבקבוק יתריע על זה על ידי שינוי צבע המסך לאדום וקבלת התראה באפליקציה.

מרכיבי המערכת:

חומרה: המערכת פועלת על הטלפון והמסך של הבקבוק, תרמומטר דיגטלי, חיישן לכמות, חיישן PH, חיישן טמפרטורה, בלוטוס.

תוכנה: אפליקציה לשליטה, והתוכנה של הבקבוק.

נתונים: כמות נוזלים שהשתמש צרך בתקופת זמן מסוימת, מרכיבים של המשקה, התראה על חומרים מזיקים או מינון גבוה, טמפרטורה של המשקה, נתונים של המשתמש (משקל, מין...)

תהליכים: חיבור הבקבוק לאפליקציה (כניסה למערכת המשתמש), הזנת נתונים של המשתמש לצורך חישוב כמה הוא צריך לשתות, צפייה בכמה ליטר המשתמש שתה במהלך היום, צפייה במרכיבים של המשקה, הגדרת המשתמש לבקבוק שיתן אזהרה על מרכיב מסויים.

אנשים: הצרכנים.