

ארגז חול מנטר פעילות

מאת:

ליאור פנקר

הקדמה

תיאור כללי

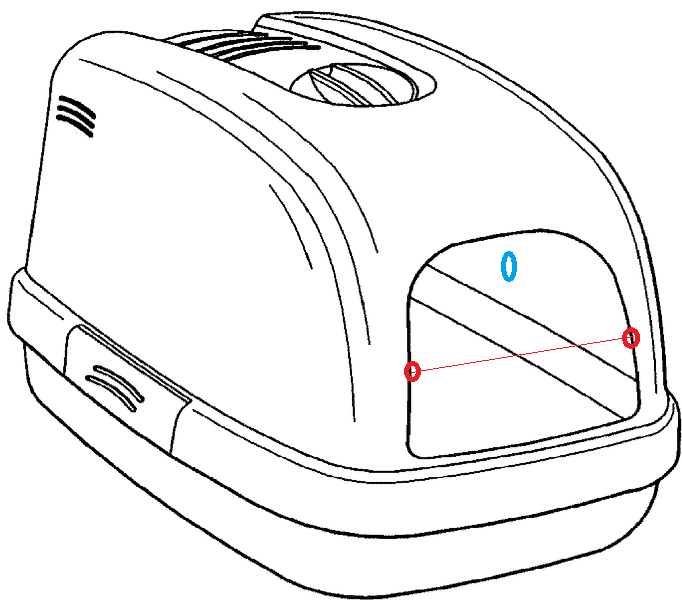
- ▶ כרגע כיוון שאין רכיבים הכל יעבוד באמצעות סימולציית פייטון.
- ▶ ממוקם חיישן תנועה או חיישן קרבה בכניסה כדי להבין מתי החתול נכנס או יוצא מהארגז.
- ▶ בתוך הארגז ישנו חיישן לחות שעוזר להבין מה מצב החול בפנים.

תיאור כללי

► במבט לעתיד אולי יוחלף חיישן התנועה במצלמה כך שנוכל לזהות חתולים שונים ו\או מספר ארגזים באותה הדירה.

תיאור כללי

► תרשים פשוט המתאר את המערכת הפיזית:



► באדום: חיישן התנועה.

► בכחול: חיישן הלחות.

פרוטוקולים

- ▶ העברת המידע לענן תתבצע באמצעות פרוטוקול MQTT.
- ▶ כרגע השימוש הוא בMQTT ולא בMQTT-SN הוא מכיוון שהמערכת כרגע היא סימולציה ולא פיזית.
- ▶ שימוש בMQTT יעזור לנו לפרסם ולקלוט נושאים כגון: הגדרת כמות שימושים יומית מינימלית ומקסימלית בהתאם להוראות הוטרינר, הפעלת מצב ניקוי שלא ייספר או בדיקת רמת הלחות במערכת.

פרוטוקולים

- ▶ עוד נושאים שיפורסמו בפרוטוקול הם מצב השימוש היומי של היום הנוכחי והיום הקודם.
- ▶ בנוסף שימוש בפרוטוקול MQTT נותן יתרון באבטחת המידע שאנו שולחים.
- ▶ בהגעה לצד הענן הפרוטוקול יומר לפורמט DB ויאוחסן בענן

מבט על סדרי גודל

▶ בהנחה כי יש הרבה מאוד משתמשים לשמור את כל המידע של כולם יכול להיות יקר מאוד ואפילו לא אפשרי.

▶ כדי להיות מוכנים לסדרי גודל של מיליוני משתמשים נשמור עבור כל יום את כמות השימושים עד 3 חודשים אחורה.

מבט על סדרי גודל

- ▶ חיישן הלחות לא ישמור תוצאות אחורה אלא רק את התוצאה המעודכנת ביותר.
- ▶ כדי שהתוצאה תהיה מעודכנת וגם לא תעמיס על המערכת הערך המעודכן ייקרא כל מספר דקות שנקבע מראש.
- ▶ אם קריאה לא תגיע בזמן הקריאה האחרונה תהיה ערך הלחות המוצג.

אבטחת מידע

כמו שכבר צויין יהיה שימוש בפרוטוקול MQTT מאובטח להעברת המידע ►

תודה על ההקשבה