1. לזהות מי התחבר
2. צריך להעביר תמונה (מהרובוט לשרת)
3. להעביר הודעות תנועה (פקודות תנועה) מהשרת לרובוט
4. להעביר הוראות תפעול למנגנון פריקה
5. הרובוט יעדכן את השרת על ביצוע של דברים
6. הרובוט יעדכן את השרת במיקום שלו
7. תחילה וסיום של התקשורת
8. SLEEP (הרובוט יעבור לIDLE)
9. START (כשמתחיל משהו)

התקשורת להלן מתבצעת באמצעות שליחת ההודעות כמחרוזות, פרט לשליחת התמונה (ברקוד) אשר נשלחת כקובץ תוך שימוש בפרוטוקול FTP.

באדום – מספר המייצג את כמות התווים במחרוזת שתופס כל שדה. (יש לרפד באפסים במקרה הצורך)

תחילת תקשורת:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שרת |  | רובוט |
|  | 🡪 | ('R'(1),type(2),[curr\_pos](2),[curr\_face](1))  type = CONNECT |
| ('S'(1),ack(2)) | 🡨 |  |

הוראות תנועה:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שרת |  | רובוט |
| ('S'(1),type(2),dir(1))  type = MOVE | 🡨 |  |
|  | 🡪 | ('R'(1),ack(2)) |

הוראת סיבוב:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שרת |  | רובוט |
| ('S'(1),type(2),dir(1))  type = ROTATE | 🡨 |  |
|  | 🡪 | ('R'(1),ack(2)) |

~~תמונה:~~

~~העברת תמונה מתבצעת ע"י שליחת הודעת פתיחה ולאחר מכן הודעה עם הקובץ (ע"י FTP).~~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ~~שרת~~ |  | ~~רובוט~~ |
| ~~('S'(1),ack(2))~~ | ~~🡨~~ |  |
|  | ~~🡪~~ | ~~([file])~~ |
| ~~('S'(1),ack(2))~~ | ~~🡨~~ |  |

עדכון מיקום:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שרת |  | רובוט |
|  | 🡪 | ('R'(1),type(2),”[row]X[col]”(?))  type = LOCATION |
| ('S'(1),ack(2)) | 🡨 |  |

הוראות תפעול:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שרת |  | רובוט |
| ('S'(1),type(2))  type = DROP | 🡨 |  |
|  | 🡪 | ('R'(1),ack(2)) |

