תיאור הפרוטוקול:

הודעת שהשרת שולח:

1. **כאשר לקוח חדש מתחבר לשרת**, השרת שולח לו את **ההודעה הראשונה** עם הפורמט הבא:

[ byte 1] [ byte 2] [ byte 3] [ byte 4] [ byte 5]

בייט 1 – מקבל 1 אם החיבור אושר, מקבל 0 אם לא ניתן להתחבר לשרת (מספר לקוחות גדול מדי)

בייט 2- מכיל ערך isMisere (0 אם false, 1 אם true)

בייט 3- ערך p (מספר המשחקים, תחת ההנחה שp לא עובר את הערך 9, מספיק בייט אחד)

בייט 4- מספר לקוח (תחת ההנחה שהמספר לא עובר את 24, מספיק בייט אחד)

בייט 5 – מקבל 1 אם הלקוח יכול לשחק, מקבל 0 אם הוא רק צופה

* אם החיבור לא אושר ( דהיינו, byte 1 == 0), השרת לא שולח את יתר הבטים.

הודעות 2 והילך נפתחות בבייט שמסמל את סוג ההודעה

2. **הודעת עדכון מספרי איברים בכל heap:**

[ Message type byte ] [ short 1] [ short 2] [ short 3] [ short 4] [ game over byte ]

( כל הגדלים מפורשים כ-unsigned)

game over byte –

מכיל 0 אם המשחק לא הסתיים, מכיל 1 אם המשחק הסתיים

Message type byte –

עבור הודעה מסוג זו, נשמור את הערך 1.

Short 1, 2, 3, 4 –

מכילים את גדלי המחסניות, כאשר השורט הראשון מייצג את המחסנית השמאלית ביותר (A)

2ב. אם game over byte == 1, דהיינו המשחק נגמר, השרת שולח בייט נוסף לכל הלקוחות המשחקים בלבד (לא שולח את הבייט הזה לצופים), שמכיל 0 אם השחקן אליו נשלח הבייט הפסיד, ומכיל 1 אם ניצח.

3. **הודעת תור שחקן**

כאשר השרת רוצה לאפשר לשחקן מסוים לבצע מהלך, הוא שולח לו בייט בודד, עם הערך 2. דהיינו, ההודעה היא [ Message type byte ] בודד, עם הערך 2.

4. **הודעת אישור מהלך שחקן**

כאשר השרת רוצה לאשר מהלך שחקן, הוא שולח לו בייט בודד, עם הערך 3. דהיינו, ההודעה היא

[ Message type byte ]

בודד, עם הערך 3.

5**. הודעת אי אישור מהלך שחקן**

כאשר השרת רוצה להודיע לשחקן כי המהלך שלו אינו חוקי (או כלל אינו התור שלו ללכת), הוא שולח לו בייט בודד, עם הערך 4. דהיינו, ההודעה היא

[ Message type byte ]

בודד, עם הערך 4.

6. **הודעת MSG משחקן אחר**

[ לפי הפורום אפשר להניח שגודל כל הודעה חסום, נניח ע"י 1024 בתים]

כאשר השרת רוצה לשלוח הודעה ללקוח x מלקוח y, הוא שולח ללקוח x את ההודעה הבאה:

[ Message type byte ] [ sender id byte ] [ length byte ][ sequence of bytes (#bytes = specified in length byte)]