## מתן מרקוביץ 322318080

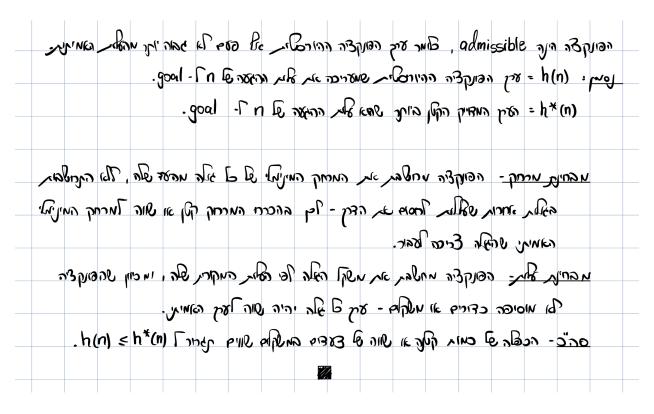
## תיאור הפונקציה ההיוריסטית:

הפונקציה ההיוריסטית שמימשתי מעריכה את העלות של הזזת כל אחת מהגולות במצב הנוכחי אל מקומן במצב הסופי הרצוי. הפונקציה עושה זאת באמצעות ספירת כמות הצעדים שנדרשת לכל **צבע** להביא את הגולות שלו למקומן ואז מכפילה במשקל הגולה.

heuristic, searchSpecificColor, computeMoves הפונקציה מחולקת ל3 מתודות המרכיבות אותה:

- heuristic .1. עוברת על כל צבע בתורו שולחת למתודות האחרות ובסוף סוכמת את עלויות כל הצבעים שהן מספר ההזזות שיש לבצע כפול משקל הצבע.
- בע הגולות מהצבע -searchSpecificColor .2 המתודה עוברת על כל הלוח ומחזירה את מיקומי שתי הגולות מהצבע -searchSpecificColor .
- 3. computeMoves הפונקציה מחשבת את מספר הצעדים שיש לגולה הראשונה לעשות על מנת להגיע למיקום היעד הסופי עבור אותו צבע שנמצא ראשון ואת הגולה השניה לשני, ומשווה למספר הצעדים הנדרש להזזת הראשונה למיקום השני והשניה למיקום הראשון. המתודה תחזיר את האפשרות הכי זולה מבינהן.

## הוכחת admissible:



## :consistent הוכחת

```
h(n) \leq C(n,m) + h(m) : \text{ fair fills is eight of the private Consistent of 373 pin in a 32 pin in a
```