**מצב נוכחי בסמו"פ**

1. Environment – לכאורה גמור.
2. איך בונים את הסוכן וגורמים לו ללמוד מהרשת?
   1. לנסות לעשות את זה עם tensorflow במקום keras
      1. ללמוד לעבוד עם ספרייה חדשה שלמה שלא נגענו בה מעולם
   2. להמשיך לנסות לחבר את המודל של הסוכן שיש לנו עם הסביבה
      1. להבין איך נכון לבנות את הסוכן (איזה סוג רשת, ואיך בדיוק לבנות אותה)
      2. לייצג את הסביבה עם בוקס 3 מימדי עם מימד שלישי {1,0,1,2-}
   3. מייצגים את הסביבה לפי המרחק של הראש שלנו מאיומים לפי קרניים.
3. פה כבר יש לנו סוכן שיודע לא להתנגש בעצמו ובקירות.
4. צריך להכניס שחקן נוסף (בוט טיפש שנכין) שיתאמן מולו- וגם לשנות את פונקציית ה-reward.
5. לאחר שיש לנו רשת שמצליחה לשחק מול הבוט, להגדיל את מספר השחקנים.

ארגון מחשבות לקראת חתמצ:

1. יש לנו רשת שיכולה להתאמן, ויש לנו משחק וסביבה ומה שצריך.
2. אנחנו בבעיה של האם נכון ואם כן אז איך נכון לתת לרשת את הזווית בה הוא נמצא בפנייה (או שמספיק רק לתת לו תמונה של המצב שלו כשהוא במרכז, לא מסובבת).
3. אחרי שנטפל בזה, נרצה לבדוק האם כדאי לשנות את הרשת שתהיה קונבולוציונית.
4. ואז בגדול יהיה לנו שחקן אחד שנאמן אותו וידע לא למות במצב שהוא לבד כשהקלט הוא סביבה מוגדלת פי 50 סביב הראש של הנחש.
5. צעד הבא יהיה לאמן את הרשת מול עצמה או ליצור בוט שמולו היא תתאמן.
6. צעד אחרי זה יהיה להגדיל את כמות השחקנים.