



מטלה – רכיבים רשמיים

שאלה 1: ניתוח הרכיבים הרשמיים במשחק

קישור למשחק:

<https://agar.io>

1. המשחק הינו מרובה משתתפים דרך האינטרנט

○ דפוסי האינטראקציה בין השחקנים הוא תחרותי

2. היעדים במשחק הם "לאכול" את היריבים שלך, ולהימנע מלהיכשל על ידי השחקנים האחרים

○ ככל שאוכלים יותר, הדמות שלך זזה לאט יותר, ואז יותר קל לאכול אותך. בשלב מסוים אפשר "לירות" חלק מעצמך- דבר שמקטין אותך אבל נותן לך לנוע מהר יותר

○ לקח לנו 2-3 דקות להבין מה היעדים, המשחק לא ממש לימד אותנו מה הם היעדים, אבל המשחק מאוד ישיר בהבנה שלו, למרות שהיו שתי שורות שראינו אחר כך שמסבירות איך משחקים

3. תהליכי-ההתחלה הם בחירת שם, והתחלה- השחקן "נזרק" לתוך הזירה, שבה הוא צובר גודל על ידי אכילת פירות, עד שהוא יכול להתחיל לאכול שחקנים אחרים שנמצאים גם הם באותה הזירה. לולאת הליבה היא המשחק עצמו- המשחק מהיר מאוד, ולכן כל פעם שנתחיל משחק חדש אנו נתחיל לולאת ליבה חדשה, צוברים אוכל ואוכלים אחרים עד שנאכלים ונפסלים. תהליכי-הסיום הם שאוכלים את הדמות שלך, ואז אתה נפסל וצריך להתחיל מחדש.

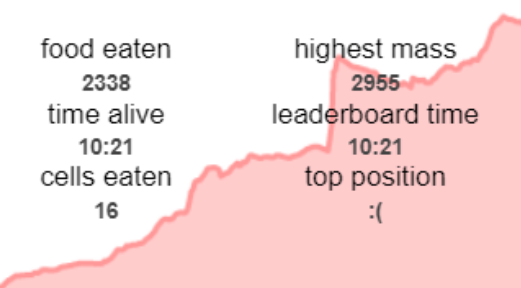
○ המשחק לימד את התהליכים על ידי "זריקה למים". המשחק מתחיל בבחירת השם וישר נכנסים לתוך האקשן.

○ התהליכים משפיעים על חוויית השחקן בכך שהמשחק מהיר מאוד, הוא נמשך בין 20-30 שניות אם אתה שחקן חדש, ושחקן מנוסה יכול לשרוד כמה דקות בו.

4. החוקים הם ללכת לכל כיוון לאכול פירות או שחקנים אחרים, אי אפשר לאכול שחקן יותר גדול ממך, ואם עושים את זה אתה נפסל.

Move your mouse to control your cell
Press **Space** to split and **W** to eject some mass

Match Results



יש גבולות למפה אבל הם זניחים לכמות השחקים שבכל זירה.



○ איך החוקים משפיעים על חוויית השחקן? מה היה קורה אילו היינו משנים אחד או יותר מהחוקים? החוק שאומר שאי אפשר לאכול שחקן יותר גדול ממך משפיע על ההחלטה של השחקן ללכת לכיוון (לדוגמה אם ראיתי אזור עם הרבה פירות והחלטתי ללכת לאזור זה, ואחרי זה אני רואה מישהו יותר גדול ממני באזור אז אני חייב לשנות מסלול כי אני עלול להיאכל ולהפסיד). אם היינו משנים את החוק הזה היינו יכולים להשפיע על קבלת ההחלטות במשחק, במקרה כזה אם השחקן לא נאכל ע"י השחקנים הגדולים ממנו, אז הוא לא היה משנה מסלול.

○ המשחק לא ממש לימד אותנו מה הם החוקים, אלא עשה לנו "קפיצה למים", למדנו את החוקים בפועל כאשר התחלנו לשחק, במשחקים הראשונים נאכלנו כי לא ידענו שהגדול אוכל את הקטן.

5. המשאבים במשחק מתחלקים לשני סוגים: לטווח קצר (משחק נוכחי) ולטווח הארוך. השחקן יכול להשיג את משאבים על ידי משחק, וככל שיתקדם וישרוד יותר הוא יקבל עוד כסף ומשאבים לטווח הארוך. המשאבים הללו מועילים לשחקן בכמה צורות- אלה שלטווח הקצר מגדילים אותו, אלה הפירות. אלה שלטווח הארוך ניתן לרכוש איתם דברים קוסמטיים למשחק, לקנות עוד מצבי משחק

○ עיצוב המשחק גורם לכך שהמשאבים יהיו נדירים בצורה של ככל שנשחק יותר- נשיג יותר. ואם לא רוצים להתאמץ בכדי להשיג אותם, אז ניתן לרכוש אותם בכסף אמיתי



○ המשחק מראה לשחקן מה הם המשאבים על ידי כך שהוא מציג אותם במסך הפתיחה.

6. העימותים המרכזיים במשחק הם בין השחקן לשחקנים האחרים. המכשולים הנוספים הם פירות ענקיים שיכולים לפצל את השחקן אם הוא לוקח אותם, אבל זה מוסיף לגודל שלו. היריבים הם השחקנים האחרים. הדילמות הם האם לנסות לאכול שחקן אחר או לאכול עוד פירות בשביל שיהיה יותר סיכוי לאכול אותו.

○ העימותים משפיעים על חוויית השחקן בכך שאם נאכלת אז אתה צריך להתחיל מההתחלה, ואם אכלת אז תנסה להמשיך לשרוד בזירה.

7. גבולות המשחק הם גבולות המפה, העולם סגור עם מגבלות, שטוח וממוסגר

○ משמעות – אין מקומות, חוץ מהזירה עצמה שמופיעים עליה רנדומלית פירות

- ניידות - ככל שגדלים אז זזים יותר לאט, אז שחקן חדש יותר מהיר
- התמצאות – אי אפשר להתמצא בזירה, יש מגבלת ראייה למרחק, כאשר גדלים אפשר לראות לרחוק יותר.
- המשחק לימד אותנו מה הם הגבולות רק כאשר נגענו בהם וראינו שאי אפשר להמשיך משם.
- 8. ישנה תוצאה אפשרית אחת למשחק, כאשר נאכלים על ידי מישוהו גדול יותר.
- בגלל שהמשחק דיי ברור, אז אפשר לדעת כבר מהמשחק השני שאין יותר מתוצאה אחת
- התוצאה תלויה במזל לעומת כישרון ברמה של 50-50, יכול להיות שאכנס לזירה שבה כולם חדשים כמוני, אז המזל שיחק לטובתי אבל עדיין אני צריך להיות זריז יותר מהם ולאכול אותם לפני שיגדלו. אבל מצד שני אפשרי גם בזירה שכבר יש בה דמויות ענקיות לגדול לאט ולאכול גם אותם
- 9. התהליך המהיר של המשחק גורם לו לבלוט ולהיות מהיר מאוד, לכן קל וכיף לשחק בו.

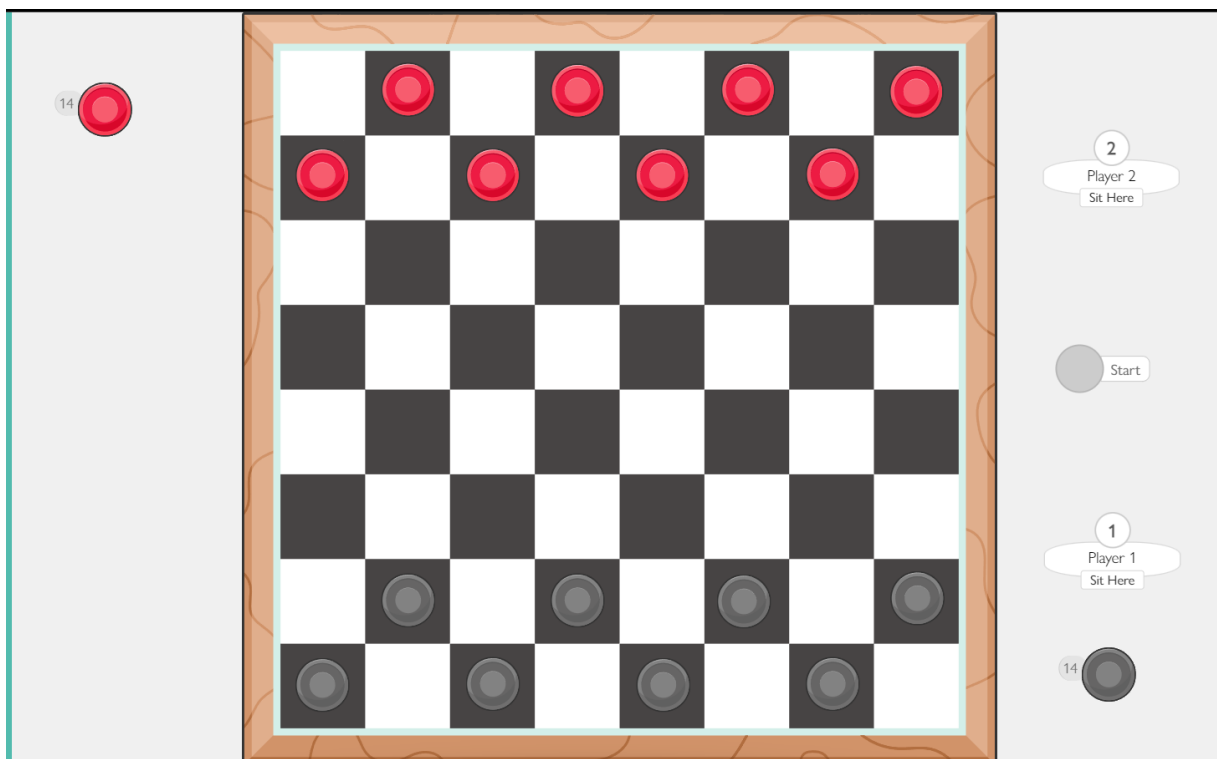
שאלה 2: שינוי הרכיבים הרשמיים במשחק

בחרנו במשחק הקלאסי "דמקה", ושינינו כמה דברים פשוטים בו:

יש שתי שורות של דמקות, כאשר מגיעים לשורה האחרונה מוציאים את הדמקה לערימה שצוברת ניקוד, הניקוד הוא קבוצתי, כלומר המטרה היא לצבור יחד כמה שיותר ניקוד.

מצאנו אתר באינטרנט שניתן לשחק בו משחקי שולחן, ולשנות לבד את החוקים.

<https://playingcards.io>



- יעדים:** שינינו את היעד של המשחק, במקום משחק תחרותי שמשחקים אחד נגד השני, משחקים יחד עם השחקן השני, היעד של המשחק הוא להוציא כמה שיותר דמקות החוצה, עם כמה שפחות "אכילות". צוברים יחד את הניקוד, צריך לעבוד באסטרטגיה משותפת
- חוקים:** השארנו את החוק שאומר שאם ניתן לאכול דמקה של היריב אז מחוייבים לעשות זאת, אחרת המשחק יהיה קל מידי. בנוסף הוספנו חוקים שמוציאים את הדמקה כאשר היא מגיעה לשורה האחרונה.
- משאבים:** שינינו את כמות המשאבים, יש רק שתי שורות של דמקה במקום שלוש. ניסינו בהתחלה לעשות עם שלוש שורות וזה התברר לנו מהר מאוד שאי אפשר לשחק ככה.
- עימותים:** יש עימות פנימי של האם להקריב את הדמקה הזו, בשביל להשיג עוד ניקוד. חייבים לעבוד בשיתוף פעולה, והעימוד המרכזי הוא ההגעה לצד השני מבלי לאכול או להיאכל.
- תוצאה:** סכימה של הניקוד הסופי, ודיון לגבי מה יכולנו לעשות טוב יותר.

מהצד של דור:

שיחקנו יחד את המשחק, ניסינו בפעם הראשונה כמה שפחות להתייעץ ולהיעזר. הגענו לתוצאה של 10 מתוך 16

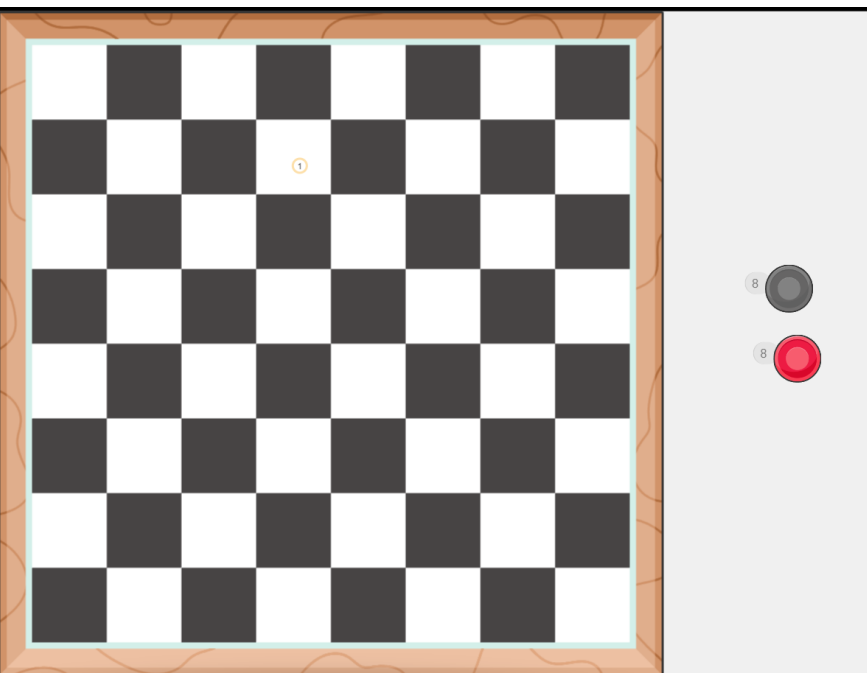
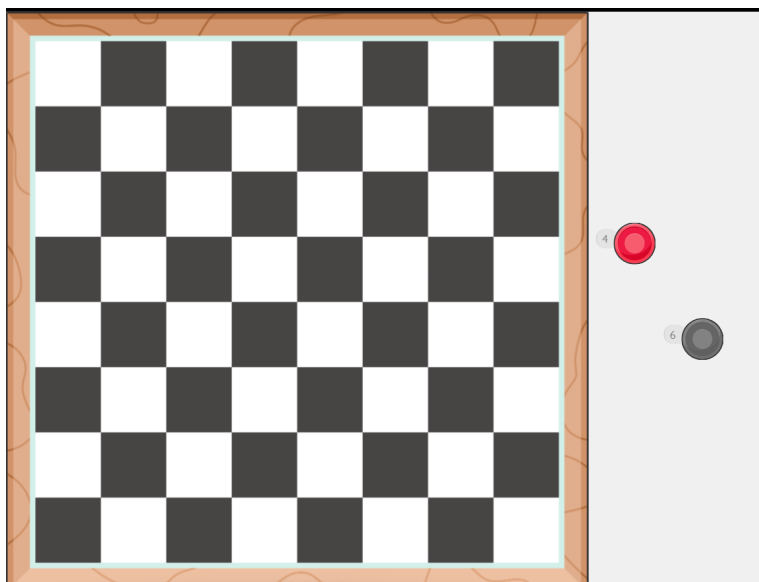
המשחק היה יחסית קל כי אנחנו כבר מכירים את החוקים. היה לי נחמד לחשוב ולשחק במשחק. הרעיון המרכזי של המשחק נשאר לכן היה כיף פתאום לחשוב על אסטרטגיה שונה של איך לא לאכול, או להיאכל.

אחרי עוד פעם ששיחקנו: הפעם התייעצנו על אסטרטגיה לפני שהתחלנו, סיכמנו שאנחנו נצמידים כל אחד לימין שלו, ואז הצלחנו להוציא 16/16 מהדמקות החוצה. כלומר המשחק שלנו פתור, אם מסכמים מראש על

אסטרטגיה, ונשארים איתה אז המשחק פתור. הפעם התייעצנו לאורך כל הדרך ונעזרנו אחד בשני בשביל לסיים את המשחק.

אני חושב שהיינו יכולים להשאיר את שלוש השורות של הדמקה, ואז אני לא חושב שגם עם אסטרטגיה טובה היינו מצליחים לפתור את המשחק ולהוציא את כל 24 החתיכות.

ניסינו גם לשחק עם שלוש שורות, פעם אחת לפני שעשינו את הגירסה עם שתי השורות, וגם אחרי ש"ניצחנו". מהר מאוד הגענו למסקנה שאנחנו לא מצליחים לסיים את המשחק בלי "להקריב" דמקות. יכול להיות שאם היינו ממש מסכימים על אסטרטגיה מראש היינו יכולים למצוא אחת שתייעל את ההקרבות. אבל לא נהנינו כמו שנהנינו עם שתי שורות



מהצד של איבראיהם: התחלנו לשחק עם משטח מלא כמו שמשחקים דמקה כרגיל, אבל הגענו למסקנה שזה קשה עם החוקים החדשים שרשמנו, אז החלטנו להוריד כמה חתיכות, ואז הצלחנו לנצח. אחרי כל השינויים הגענו למשחק לא כל כך קשה, אבל נחמד ונותן תחושת עבודה בצוות.

אחרי עוד פעם ששיחקנו: הפעם השניה החלטנו לעשות אסטרטגיה לפני תחילת המשחק ככה שכל אחד מאיתנו ידע לאיזה כיוון הוא הולך, זה גרם לנו להיות יותר מסודרים, זה נתן גם חוויה מאתגרת, המשחק נהיה יותר קל אחרי שעשינו אסטרטגיה מההתחלה. הצלחנו הפעם לסיים את המשחק בלי שאף חתיכה שאכל שזה הישג הרבה יותר טוב ממה שהתוצאה שקיבלנו לפני. כרגע אפשר להוסיף עוד שורה, זה יהפוך את המשחק ליותר מאתגר, אפילו כמעט לא פתיר.

אחרי הוספת שורה: הגענו למסקנה שאי אפשר לפתור את המשחק בצורה מושלם כלומר עם 0 נאכלים.

<https://playingcards.io/n5psbk>