**סיפור לקוח**

#### שם הפרויקט:

**Utopia the game 201X version**

**ראשי פרקים פוטנצילים:**

[תיאור המשחק 5](#_Toc475090101)

[ציוד חומרה ותוכנה (שפה, חבילות תוכנה וכו') הנדרשים לביצוע הפרויקט: 6](#_Toc475090102)

[חוקי המשחק 8](#_Toc475090103)

[בניינים 9](#_Toc475090104)

[ניהול סירות 12](#_Toc475090105)

[משאבים 13](#_Toc475090106)

[נתינים 13](#_Toc475090107)

[זהב 15](#_Toc475090108)

[מורדים 16](#_Toc475090109)

[זמן 17](#_Toc475090110)

[מעבר בין תורים 17](#_Toc475090111)

[הסביבה 18](#_Toc475090112)

[מזג אוויר 19](#_Toc475090113)

[בים 20](#_Toc475090114)

[מצבי משחק 21](#_Toc475090115)

[משחק רגיל 21](#_Toc475090116)

[משחק למידה 21](#_Toc475090117)

[תפריטי המשחק 23](#_Toc475090118)

[מסך ראשי 23](#_Toc475090119)

[במסך "משחק חדש" 23](#_Toc475090120)

[הכנת משחק רגיל 23](#_Toc475090121)

[הכנת משחק למידה (tutorial) 23](#_Toc475090122)

[מסך/לוח המשחק 23](#_Toc475090123)

[בר הנתונים 23](#_Toc475090124)

[בר הבקרה 24](#_Toc475090125)

[מסכים משניים 24](#_Toc475090126)

[תפריט בניינים 24](#_Toc475090127)

[תפריט ניהול משחק 24](#_Toc475090128)

[יצאה מהפריט וחזרה למשחק 24](#_Toc475090129)

[כפתור יציאה לתפריט הראשי 24](#_Toc475090130)

[כפתור יציאה מהמשחק לשולחן העבודה 25](#_Toc475090131)

[מסך שמירת משחק(מתפריט ניהול משחק) 25](#_Toc475090132)

[מסך טעינת משחק 25](#_Toc475090133)

[מסך טבלת שיאים 25](#_Toc475090134)

[מסך הגדרות 25](#_Toc475090135)

[מפרט מקשים 26](#_Toc475090136)

[הערות לבניית הדמו 28](#_Toc475090137)

# תיאור המשחק

המחשק אוטופיה, הוא משחק האסטרטגיה בזמן אמת הראשון למחשב שנוצר ב1981 על ידי דון דגלו. ממנו צמח הז'אנר משחקי האסטרטגיה למחשב ורואים השפעות שלו על המשחקים החדש של היום.

בגרסה הזאת של המשחק הוא יתואם לחומרה ולתוכנה (מערכות הפעלה, מנוע משחק) של היום, ויישר קוו עם הסטנדרטים של היום דרך אינטראקציה של השחקן/נית עם המשחק, דרך ממשק משתמש משופר ונוח יותר, הוטקי-hotkeys ושימוש נכון במקלדת+ עכבר. המשחק היה לשחקן/נית יחיד/יה כאשר הוא/היא יכול/ה לשחק נגד הזמן או נגד המחשב כדי להסיג את הציון הכי גבוהה.

המטרה לעשות משחק פרסומי בחשיבה שהוא היה כרטיס ביקור שלי להצגה של הפרויקט ולעתיד. הוא חייב להיות קל ללמידה, נוח לשימוש וכיפי למשחק. ברמה המקצועית הקוד והתצוגה שלו חייבים להיות רשמיים ומרשימים כי בסופו של דבר אני רוצה לעשות רושם חיוב גם בעזרת פוזה. או במילים אחרות אני רוצה לראות ולהראות שאני מסוגלת לבנות משחק ברמה מקצועית.

אנשים שרוצים לקנות את המשחק יוכלו לעשות זאת דרך החנויות האינטרנטיות כמו GOG וSTEAM ותהליך ההתקנה שלו יותאם לשירותים של החנות. אם בעלי/ות עניין לא ירצו לקנות בחנות כזאת הם/ן יוכלו להשיג את המשחק באתר המשחק (שלא יהיה קיים זה בשביל הקטע), בכל מקרה המשחק יהיה בלי DRM. בזמן התקנה תהיה אפשרות לבעל/ות העניין לבחור על איזה כונן להתקין את המשחק והאם היה לו קיצור דרך על שולחן העבודה. המשחק יתאם לבעלי/ות במחשב עם מערכת הפעלה של חלונות 7 ומעלה. (לא יהיה מחובר לאינטרנט) (עוד הגדרות בהמשך)

## ציוד חומרה ותוכנה (שפה, חבילות תוכנה וכו') הנדרשים לביצוע הפרויקט:

**מפרט חומרה:**

* מערכת PC הכוללת מחשב , מסך , מקלדת ועכבר.
* דיסק קשיח בנפח של 100G לפחות לצורך ביצוע גיבויים .
* מעבד גרפי המובנה במעבידים החדשים או בכרטיס מסך.
* זיכרון בגודל 2GB.
* חיבור אינטרנט (אופצונלי).

**מפרט תוכנה:**

* מערכת הפעלה 7 ומעלה.
* מנועה המשחק unity והכלי הפיתוח שבאים איתו.
* SQLאו דרך אחרת לשמור קבצים.

אמצעי אחסון:

* זיכרון פנימי של המחשב.

# חוקי המשחק

מטרת המשחק היא לנהל את אי ואת האוכלוסייה שבו כך שתיבצר אוטופיה, משמע לצבור מס' נקודות אושר גדול יותר מהיריב/ה, תוך מס' התורות והזמן הקצוב שהשחקן/נית קבע מראש. (לחזור לפה איך שסגרתי את הטבלת שיאים ואיך היא עובדת) התוצאות של המשחק ושמו/ה של השחקן/נית היו רשומות בטבלת שיאים, שמטרתה לאתגר את השחקן/נית לשבור ולהשתפר את השיאים שלו/ה. שחקנים/יות יוכלו להתחרות בתורות כדי לשבר את השיאי היומי או את השיא הכללי.

לפני תחילת המשחק מופיעה מסך שבו יהיה על השחקן/נית לבחור כמה תורות היו במשחק (הגבלה ל 1-50 תורות) ואורכם (מוגבל ל 30-120 שניות ), והאם ת/ישחק נגד הזמן או המחשב. (בגרסה מאוחרת יותר אולי תהיה האופציה של PVP דרך האינטרנט). כדי להתחיל את המשחק מאשרים את הבחירות שלכם/ן (על ידי כפתור "אישור" או לחיצה על אנטר). לאחר מכאן עוברים ללוח המשחק ומתחילים לשחק.

לוח/מסך המחשק הוא שני איים בים והשחקן/נית מקבל/ת שליטה על אחד מהם באופן רנדומלי. בתחילת המשחק הלוח ריק חוץ מהתיאור הנ''ל והשחקן/ית מתחיל/ה עם 100 מטבעות זהב, וכמות אוכלוסייה של 1000 נתינים (כמו במקור). בכל סבב השחקן/נית מרוויח/ה 10 מטבעות זהב ו30 נתינים באופן אוטומטי, אפילו אם הוא/היא לא עשה/תה שום דבר במהלך הסיבוב. כדי להרוויח יותר זהב, נתינים ונקודות או/ולפגוע ביריב/ה, על השחקן/נית להשתמש בכל הכלים ברשותו/ה אם זה אומר לבנות בניינים סירות דייג ולהציב מורדים באי של היריב/ה. מס' הנתינים שלך ישתנה ביחס לבחירותיך ואם הם לא היו מרוצים הם יפכו למורדים. כל הנתונים של השחקן/נית יופיעו בבר בחלק העליון של המסך, כולל השעון ונקודות האושר של היריב/יה. רצוי לעקוב אחרי בר זה כדי לדעת מה הצעד הכי נכון בכל זמן נתון.

בנוסף השחקן/נית חייב/ת גם להתייחס לסביבתו/ה. אם מדובר במזג האוויר (ענני גשם רגילים, סערות או סופות טורנדו), לים שמסביבו/ה (בתי ספר של דגים או ספינות פיראטים) וליריבו/יה (ספינות קרב או מורדים). כל אלה יכולים להשפיע על מס' הנקודות של השחקן/נית. השחקן/נית לא יכול/ה לשלוט בזה, אבל הוא/היא יכול/ה לנסות לחזות מה יקרה ולהתכונן לכך או להגיב לכל מקרה.

בסוף כל תור ישמע ציפצוף (כמו במשחק המקורי). לאחר מכן המשחק יעצור ל5 שניות ויפיע חלון שמראה את המצב של כל אי בתור האחרון, וסכום נקודות האושר לכל אי עד עכשיו כולל האחרון (עם סמיילי מתאים?). השניות ירוצו לאחור בחלק התחתון של החלון ומתי שיגיעו לאפס ישמע ציפצוף המשחק ימשיך(כמו במשחק המקורי). עוד פרטים בסעיפים הרלוונטים.

המנצח/ת הוא/היא זה/זאת שיש לו/ה הכי הרבה נקודות בסוף המשחק.

## בניינים

לשחקן/נית יש תשע בניינים שהוא/היא יוכל/ה לבנות. לכל אחד מהם יש את המחיר יתרונות וחסרונות שלו:

* פרויקט דיור(הוטקי 'D'):
  + **עלות:** 60 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** ממלאה סיפוק (דיור)
  + **נבנה על:** יבשה.
  + **תפקיד:** מספק דיור של 500 נתינים פר בניין, ונותן נקודות על כל בניין מלאה.
* בית ספר (הוטקי 'A'):
  + **עלות:** 35 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** ממלאה סיפוק (רווחה)
  + **הבנה על:** יבשה
  + **תפקיד:** מספק חינוך ל500 נתינים פר בניין ומעלה את רווחתם. בנוסף משפר את האפקטיביות של מפעל אחד פר בניין וכך המפעל מיצר יותר זהב.
* מפעל (הוטקי 'W'):
  + **עלות:** 40 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** תמיכה (זהב)
  + **נבנה על:** יבשה
  + **תפקיד:** מרוויחים לפחות 4 מטבעות זהב לסיבוב. אפשר להרוויח יותר זהב ככל שנתינך מאושרים יותר והמעפילים אפקטיביים יותר (עד 10 מטבעות זהב פר מפעל). עליה בזיהום ובתמותה של 15 נתינים פר תור.
* בית חולים (הוטקי 'S'):
  + **עלות:** 75 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** תמיכה (גידול אולוסין)
  + **נבנה על:** יבשה
  + **תפקיד:** מגדיל את האוכלוסייה ב40 נתינים פר תור. עוזר למלאה גושים וכך להשיג את הבונוסים של גוש מלאה יותר מהר.
* שדה (הוטקי 'E') :
  + **עלות:** 3 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** ממלאה סיפוק (אוכל)
  + **נבנה על:** יבשה
  + **תפקיד:** מספק מזון ל500 נתינים. על כל שנייה שיורד גשם על השדה מרוויחים מטבע זהב. אורך חיים לשדה הוא 5-1 תורות, מספר זה נקבע רנדומלית.
* סירת דייג (הוטקי 'X'):
  + **עלות:** 25 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** ממלאה סיפוק (אוכל)
  + **נבנה על:** מופיע אוטומטית בנמל (בצד האחורי של האי)
  + **תפקיד:** מספקת מזון ל500 נתינים פר סירה. מרוויחים מטבע זהב בכל סיבוב ומטבע זהב על כל שניה שהסירה על בית ספר של דגים (מושמע צליל על כל מטבע). פיראטים, הוריקנים וספינות קרב של יריב/ה יכולים להטביעה אותה.
* מבצר (הוטקי 'Q' ):
  + **עלות:** 50 מטבעות זהב
  + **קטגוריה:** תמיכה (הגנה)
  + **נבנה על:** יבשה
  + **תפקיד:** מגן על פריטים ברדיוס של אחד-סמן ממנו נגד מורדים, סירות קרב של היריב/ה ופירטים, על ידי ביטול השפעתם על הפריטים שעליהם הוא מגן. (פירוט איך הוא עושה זאת בסעיפים של כל גורם. אולי בגרסה מאוחרת יותר הוא גם הורס אותם בתנאים מסוימים).
* סירת קרב (הוטקי 'C'):
  + **עלות:** 40 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** תמיכה (הגנה)
  + **נבנה על:** מופיע אוטומטית בנמל (בצד האחורי של האי)
  + **תפקיד:** שומרת על סירות דייג שלך מול פירטים וסירות קרב של היריב/ה על ידי חסימה של הגורם המאיים. היא יכולה להטביעה ספינת דייג של יריב/ה על ידי דריסתן. סירת קרב לא יכולה להשקיעה ספינות פירטים או סירות קרב אחרות.
* מורדים (הוטקי 'Z' ):
  + **עלות:** 35 מטבעות זהב.
  + **קטגוריה:** התקפה
  + **נבנה על:** מקום רנדומלי אצל האי הנגדי
  + **תפקיד:** גורם ליריב/ה לאיבוד תמיכה של נתינים ומעלה את הסיכוי שמורדים יופיעו באופן עצמי. אם נתינך לא מרוצים הם יכולים להפוך למורדים עם או בלי קשר לפעילות היריב. עדיפות להופיע במקום ריק אבל אם אין ברירה יכול להופיע במקום בניין בהנחה שהוא לא מבצר. עוד פרטים בסעיף הקשור לכך.

אפשר לבנות כל בניין בכול זמן התור כל עוד יש לך מספיק מטבעות זהב ומקום לשים אותו. אם את/ה מנסה לקנות פריט בלי מספיק זהב או/ואין מקום, תהליך הקניה יכשל וישמע באז. אפשר לבנות עד 29 בניינים בכל אי. מומלץ לבנות אותו בניין 3 פעמים במינימום. יותר מכך והוא תופס מקום פוטצילי של בניין אחר. אם זאת אין הגבלה אמתית למספר הפעמים שאפשר לבנות בניין.

כדאי לבנות בניין צריך לפתוח את תפריט הבניינים, על ידי לחיצה על כפתור התפריט עם המקש השמאלי של העכבר או על ידי לחיצה על ההוטקי שלו במקלדת, ולבחור את הבניין הרצוי על ידי לחיצה על סמל הבניין עם המקש השמאלי של העכבר או ההוטקי שלו.

במקרה של ביניים אחרי הלחיצה על הסמל באמצעות העכבר, יש לגרור את הסמל של הבניין למקום המבוקש באי שלך ולשחרר את מקש העכבר כדי לסיים את התהליך. במקרה של לחיצה על ההוטקי של הבניין, יש לכוון את חץ עכבר למקום המבוקש ואז ללחוץ על ההוטקי וזה יעשה אותו אפקט.

במקרה של סירות אם לוחצים על הסמל או ההוטקי שלו היא מופיעה בחוף/נמל של האי הרלוונטי.

במקרה של המורדים אם לוחצים על הסמל או ההוטקי שלו הם מופיעים במקום רנדומלי על האי של השחקן/נית היריב/ה.

אחרי שתהליך הקניה של פריט עובר בהצלחה, מופיעה הסמל שלהם על המפה (לפני מה שנכתב למעלה), ומאז הוא מתחילים להשפיע על מהלך המשחק לפי תכונותיהם. מובטח לשחקן/נית שמה שהבניין אמור לעשות יקרה, בהנחה שהם שורדים עד סוף התור ואין גורם שמנטרל או נוגד את השפעותיו. שחקן/נית יכל/ה לראות את מצבו של כל בניין על ידי עברת סמן העכבר עליו, כדאי לפתוח חלון/בועה קטן/נה לידו עם הנתונים על מצבו. ניהול נכון של משאבים ותכנון נכון של מתי ואיפה לבנות בניינים ישפיעו אם השחקן/נית התקרבו או התרחקו לניצחון ולאוטופיה.

## ניהול סירות

לשחקן/נית יש את היכולת להשתלט על סירות ולהחליט איפה הן היו. השחקן/נית יכול/ה לשלוט רק על סירה אחת בזמן נתון. מקבלים שליטה על סירה על ידי לחיצה פעמיים על הסירה המבוקשת עם המקש השמאלי של העכבר או על ההוטקי 'V'. אחרי בהשתלטות אפשר ללחץ על 'V' כדאי להעביר אותה מסירה לסירה בסדר הוותק שלהן, כלומר מהסירה הראשונה שקנית המופיע על המסך עד לאחרונה. כל עוד השחקן/נית נצא/ת במצב השתלטות הוא/היא לא יכל/ה לעשות שום דבר אחר חוץ מלהזיז את הסירה. כדי לצאת מהשתלטות על השחקן/נית יש ללחוץ על המקש הימני של העכבר פעם אחת (מה ההוטקי?).  
אחרי ההשתלטות השחקן/נית יכול/ה להזיז את הסירה בשימוש במקשים 'W' =למלאה, 'D'=ימינה, 'A'=שמאלה ו'S'=למטה או על ידי העכבר. דרך העכבר אפשר להורות לסירה להגיע לנקודה מסוימת במפה על ידי לחיצה עליה עם המקש השמאלי. אם התהליך נעשה כהלכה הסירה תזוז למקום המבוקש אוטומטית כאשר היא מחשבת את המסלול הקצר ביותר בלי התחשבות בפירטים, סירות קרב של היריב/ה או מזג אויר. אפשר לקבוע מסלול של כמה נקודת עלי די לחיצה על shiftוחזרה על התהליך הנה''ל מס' המבוקש של פעמים. אם נקודה המבוקשת נמצאת על יבשה או על הסירה עצמה ישמע באז והסירה לא תזוז. תיזהר/י מבורות חול בלתי נראים ליד קווי החוף. הם יכולים להאט אותך כאשר את/ה מנסה לעבור במהירות. הימנע/י מהם על ידי שייט במקביל לחוף בכל ההזדמנות אפשרית.  
כאשר סירה מגיעה לידה היא תישאר שם (עוגנת) עד שיאמר לה אחרת. כשהיא עוגנת, סירת דיג עדיין יכולה לדוג דגים אם היא מעל בית ספר של דגים, וסירה קרב לא יכולה להטביעה סירות, אבל בשני המקרים ה יכולה לשקוע מכל סיבה שהיא. ברגע שסירה עוגנת היא פגיעה יותר ולכאן לא טוב להשאיר אותה באותו מקום יותר מידי זמן בלי השגחה.   
סירה שוקעת כאשר הגורם לשקיעתה עובר עליה. סירות יכולות לשקוע באופן רנדומלי עלי ידי מזג האוויר (סופות טרופיות או הוריקנים), כאשר סירות דייג יכולות לשקוע באופן וודאי על ידי פירטים וסירות קרב של היריב/ה.

## משאבים

### נתינים

מתחילים את המשחק עם 1000 נתינים מאושרים ומסופקים. הם ישמרו במאגר נתונים כלשהו שלצורך הדיון החלטתי שהוא יהיה מערך, אחר כך זה יכול להשתנות לפי הצורך. הנתינים הוי מיוצגים בגושים של מ1 עד 500 נתינים בכל גוש, כאשר גוש שווה לתא במערך. כאשר התא האחרון מגיע ל500 נוצר תא חדש שיש בוא נתין אחד. לדוגמא אם בתא האחרון יש 495 נתינים ומוסיפים עוד 6 נתינים אז קורה מה שנאמר קודם. אבל אם מוסיפים 5 נתינים אז ההבדל להנ''ל הוא שלא נוצר תא חדש עד שנוספים עוד נתינים. יהיה יותר נוח שהמשחק יעשה את כל השינויים במס' הנתינים בתא האחרון שבמערך הנתינים. שיטה זאת עובדת אם מסתמכים על הרעיון שהגושים הוותיקים יותר מקבלים את כל הבונוסים קודם, והתאים החדשים יותר מושפעים מהתוצאות של בונוסים אלה. לבדוק את ישימות השיטה הזאת בהמשך.

לכל גוש נתינים יש את הצרכים הבאים: אוכל, שניה, ורווחה.  
כמות האוכלוסייה, האושר שלהם (נקודות אושר) ואפקטיביות שלהם מושפעים מהצרכים הנ''ל. בניינים מסוימים יכולים למלאה צרכים אלה. כמות הבניינים מאותו סוג קובעת את מס' הגושים המסופקים בתחום שלו. לדוגמא כאשר יש שלוש בניינים שמספקים אוכל, צורך זה מתמלא לשלושה גושים. הצרכים של גוש הנתינים הוותיק ביותר מתמלא קודם אז תמיד צריך לוודא שיש מספיק בניינים לכול הגושים.   
שדה וסירת דייג ממלאים את הסיפוק של אוכל. את הסיפוק של שינה ממלאה דירה. ובית ספר ממלאה את הסיפוק של רווחה. על כל סיפוק שמתמלא מקבלים יותר בונוסים כשאר גוש מסופק לחלוטין נקרא גוש זהב.   
כאשר נתינים לא מסופקים מופיעים מורדים שאליהם יש הרחבה בסעיף נפרד.

יש גם עוד גורמים שמשפיעים על קצב גידול האוכלוסייה, האושר (נקודות אושר) ואפקטיביות של הנתינים בנוסף לאם הם בגושיהם מסופקים או לא. ביניהם בניינים שלא הוזכרו פה, מזג אוויר, מורדים וסיטואציות שונות.   
בדיקה של גורמים אלה וקביעת התוצאות שלהם נעשת בכל מעבר מתור לתור, מתי שמחשבים את כל הנתונים מכל הגורמים.

נקודות ההנחה הבאות: במשחק יהיה בדרך כלל ב3-4 גושים, חוץ מהתור הראשון בדרך כל יבנה בניין רציני אחד(שדה לא נחשב בניין רציני כי הוא לא אמין), יהיה בדרך כלל 10 תורות שאורכם 30 שניות (מה שעובד במעט תורים קצרים צריך להיות יותר קשה בהרבה תורות ארוכים),

#### גידול ודילול של אוכלוסייה

מתחילת התור השני בכל התחלת תור מתווספים כבררת מחדל 30 נתינים.

על כל גוש מלאה של נתינים המסופק באחד הקטגוריות, האוכלוסייה גדלה ב5 נתינים בסוף כל תור.   
על כל גושים נתינים מלאה שמסופק ב2 קטגוריות האוכלוסייה גדלה ב10 נתינים בסוף כל תור.  
על כל גוש זהב מלאה של נתינים, האוכלוסייה גדלה ב15 נתינים בסוף כל תור.

המטרה לעשות איזון שיהיה בדרך כלל בין שלוש לארבע גושים, אבל אם השחקן/נית מצליח/ה לעשות יותר גושים אז מברוק. אפשר להשיג מקסימום 75 תושבים כל תור בלי התערבות של בניינים. זאת אומרת שהתחום שאני משחק איתו בקשר להגדלה ודילול של אוכלוסייה נע בין 30-40 נתינים. כרגע שיהיה קל אני רוצה לקבוע מספרים שמתחלקים ב5 אבל אחר כך אני רוצה לבדוק אם צריך לשנות קצת את המס' כדאי לעשות את זה יותר מעניין.

הגורמים הנוספים שמשפיעים על קצב גידול האוכלוסייה הם:   
ביתי חולים שבהגדרתם מגדילים את האוכלוסייה, כלומר על כל בית חולים נוספים 40 נתינים כל תור.   
מפעלים לאומת זאת גורמים לשיעורי תמותה (דילדול אוכלוסין), כלומר על כל מפעל "מתים" 15 נתינים כל תור. המס' אולי ישתנו אבל בגדול האיזון צריך להיות שדילול אוכלוסייה של שני מפעלים ינוטרל על ידי בית חולים אחד עם אפרש חיובי.

מזג אוויר גם גורם לדילול אוכלוסין. שסופת טרופית יכולות לדלדל את האוכלוסייה ב2/12 מהמקרים והוריקנים ב2/6 מהמקרים, כאשר הסיכוי להרס מתופעות טבע מחולק לשלישים מהמקור. הדילול נע בין 20-50 נתינים. (לראות הערות בסעיף של המזג האוויר.)

האיזון של גורמים שלא קשורים לצרכים וסיפוקים של נתינים צריך לנוע בהוספה של 10-20 אחרי הקיזוז של כולם.

בכל קרה אני לא רוצה שהתאספו יותר או קרוב או שווה ל100 נתינים כל תור כדי לשמור את האיזון של שלוש עד ארבע גושים.

#### נקודות אושר

שלוש האופציות לנקודות אושר הם או שמרוויחים יותר או שמרוויחים פחות מהם או שלא מרוויחים בכלל. אין דבר כזה מפסידים נקודות. בלי נתינים לא מרוויחים נקודות.

על כל גושים נתינים מלאה שמסופק באחד הקטגוריות מקבלים 8 נקודות אושר.   
על כל גושים נתינים מלאה שמסופק ב2 קטגוריות מקבלים 16 נקודות אושר.  
על כל גושים זהב נתינים מלאה מקבלים 32 נקודות אושר.  
(צריך טיפה לשחק עם הנקודות אבל העיקרון נשאר אותו דבר. סביבות חמישים נקודות מצבי טוב, סביבות מאה נקודות מצבי מצוין.)

המצבים שבהם מרוויחים נקודות שלא קשור לסיפוקים של הנתינים הם:   
1. מבצרים מנטרלים השפעות של מורדים ומהעלים אותם יותר מהר וכך יותר גושים חוזרים לתת נקודות אושר, אבל אחרי שהמורדים נעלמו המבצרים תופסים מקום של בניין שממלאה סיפוק.   
2. בית חולים מגדיל את כמות האוכלוסייה באופן משמעותי ולכאן פוטנציאלית גושים מתמלאים יותר מהר ואז יותר גושים נותנים נקודות, אבל אם הזמן יותר קשה לספק את כולם אז הסיכוי למודרים עולה.   
3. מפעלים נותנים יותר מטבעות זהב כך שיותר קל למלאה את הצרכים של כל הנתינים, אבל גורם לתמותה ושגורמת להקטנת הגושים וכתוצא מכך פוטנציאלית פחות בונוסים.

#### אפקטיביות

משוקר בעיקר למפעלים. מפעל אפקטיבי ביותר כאשר עובדים בו בדיוק 500 נתינים שהם מסופקים לגמרי.  
כאשר בונים מפעל כל הנתינים עובדים בו. כמה שיש יותר מפעלים נתינים מתחלקים במקומות העבודה כאשר הוותק של גוש הנתינים קובע איפה הם יעבדו. גוש הנתינים הוותיק ביותר עובד במפעל הוותיק ביותר, וגוש הנתינים הצעיר ביותר עובד במפעל החדש היותר. כאשר יש פחות מפעלים מגושים החלוקה דומה אבל במפעל החדש ביותר עובדים בנוסף לגוש של המפעל (הגוש השני למפעל השני לדוגמא) כל הגושים שאין להם מפעל. אם יש יותר מפעלים מגושים, המפעלים המיותרים נותנים את בררת המחדל עד שהמצב משתנה.

סדר הבדיקה של אפטקיוביות של מפעל:  
כבררת מחדל מפעל נותן 4 מטבעות זהב.  
ואז אם עובדים במפעל בדיוק גוש אחד של 500 נתינים מקבלים עוד 2 מטבעות זהב.  
ואז אם הם מסופקים באוכל מקבלים עוד מטבע זהב,  
או אם הם מסופקים בשינה מקבלים עוד מטבע זהב,  
או אם מסופקים ברווחה עוד מקבלים 2 מטבעות זהב.  
אם תאים אלה מופיעים לא בסדר הזה לא מקבלים את הבונוסים.

### זהב

בתחילת כל תור מרוויחים 10 מטבעות זהב.  
אפשר להסיג זהב ממפעלים(10-4 כל סוף תור תלוי באפקטיביות שלהם), שדות (מטבע זהב על כל שניה שיורד עלים גשם), וסירת דייג (מטבע זהב בסוף כל תור ועל כל שניה שהיא מעל בית ספר של דגים).

בתור עם זמן מינימלי (30 שניות) שחקן/נית לא יכול/ה להסיג יותר מ 80 מטבעות זהב. אני לא רוצה להגביל כמה הם/ן ירוויחו פר תור אבל לפי הבדיקה שלי זה המצב הכי טוב שהם/ן יכולים/ות להגיע עליו. אני יוצא מנקודת הנחה שיש לשחקן/נית 4 מפעלי שעובדים במקסימם (10 מטבעות זהב כל אחד פר תור), שירת דייג אחת שכל התור על בית ספר של דגים (מרוויחה מטבעות זהב על כל שנייה כלומר 30 מטבעות זהב בסך הכל לתור מינימלי) ומרוויחים 10 מטבעות זהב כל תור לא משנה מה כלומר בסך הכול 80 מטבעות זהב.

משמעות הדבר שבתור ממוצע שחקן/נית יכול/ה לבנות בין 2-0 בניינים פר תור.

גם אם יצאים מגבולות אלה, כלומר יותר מ30 שניות לתור, נקודת הנחה זאת נשמרת אם השחקן/נית לא מרוויח/ה יותר מ120 מטבעות זהב בתור.

המשחק מעודד ניצול מקסימלי של הזהב.  
אין חסרונות ויתרונות משמעותיים לחיסכון או בזבוב של זהב.

כמובן שיש דרך לשבור את זה ולא התחשבתי בכול הגורמים אבל עד שיוכח אחרת אני עובד עם ההנחה הזאת.

## מורדים

מורדים הם אלמנט הקרב היבשתי במשחק. הם יכולים להיבצר על ידי נתינך (כאשר הם לא מסופקים) או על ידך ליריבך ולהפך.

במקרה שנתינך לא מסופקים, על כל שלוש קטגוריות לא מלאות בסה''כ או על כל 3 קטגוריות נהולות בסה''כ, יכולים להופיע מורדים בתחילת התור הבא. הכוונה בסה''כ בכל הגושים, כלומר אם יש גוש עם שני קטגוריות לא מלאות או נהולות וגוש אחר עם קטגוריה לא מלאה או נהולה זה נחשב. כשאין מורדים הסיכוי להופעתם הוא בערך חצי כן חצי לא. כל מורד שנימצא על האי מעלה את הסיכוי להופעתם של חדשים לכיוון הכן. מס' המורדים שמופיעים גדל כל 400 שניות. בהתחלה מופיע מורד אחד ואחרי זמן מסוים 2, 3 וכך הלאה עד 5 כל פעם.(לבדוק את המס' פה. הרעיון שתוך פחות מ3000 שניות ויותר מ1500 נגיעה למקסימום מורדים שמופיעים בפעם אחת. משחק של 50 תורות בארוך של120 שניות נמשך 6000 שניות).

במקרה של קניית מורדים על ידך או יריבך ההבדל העיקרי שבמקרה הזה מי שקונה אותם משפיע/ה על זמן הופעתם וכמה יופיעו בזמן נתון. במילים אחרות אפשר לקנות מורדים בכל זמן נתון במהלך התור וכמותם מושפעת בכמה פעמים קנו אותם. במקרה זה המורדים יופיעו על האי שלא בשליטתך. פעולה זאת לא משנה את התנהגות של המורדים שהופיעו ב"אופן טבעי" אלה מוסיף להם.

מורדים מופיעים בנקודה אקראית על האי הרלוונטי בכל המקרים. יש להם עדיפות להופיע במקום ריק אבל אם אין ברירה יופיע במקום בניין ויהרוס אותו בהנחה שהוא לא מבצר. לא משנה איפה הופיעו, מורדים הורסים את הבניינים שלידם תוך 2 תורות. כל מורד נועל באופן רנדומלי קטגוריה (סיפוק) אחת של גוש אחד. משמעות הדבר שגם אם הקטגוריה (סיפוק) הזאת מלאה השחקן/ת לא מקבל/ת את הבונוסים מכך. שהם נאלמים הקטגוריות שנהלו משתחררות. מורדים לא מורידים את מספר האוכלוסיה (במקור). מורדים נשארים לשני תורות מהופעתם בבררת מחדל. אחר כך תלוי בנתונים הם נאלמים או מתחלפים במורדים חדשים (בשביל השחקן/נית זה יראה שהם שינו מקום).

יש כמה דרכים להתמודד עם מורדים. הראשונה היא לגרום לנתינך להיות מסופקים. כאשר הופכים גוש מלאה לגוש זהב (מסופק לחלוטין) מורדים נאלמים. (זכור לי שגוש זהב לא בהכרח צריך להיות מלאה בשביל שמורדים יאלמו. לבדוק). כשזה קורה כל הקטגוריות הנעולות של אותו גוש משתחררות. בנוסף בתחילת התור אחרי שגוש הפך לגוש זהב, על כל גוש כזה נאלם מורד והוא לא נותן למורדים לחדשים להופיע למשך תור. לאחר מכאן גוש זהב רק מוריד את הסיכוי להופעת מורדים אפילו אם יש תנאים לכך, אך לא מונע מהם להופיע.

הדרך השנייה היא בנינת מבצר. מבצר בבררת מחדל מנטרל את כל השפעות של מורדים ולא נותן לחדשים להופיע במשך 4 תורות מבנייתו. מורד ליד מבצר נהלם בתוך תור.

## זמן

לפני תחילת המשחק מופיעה מסך שבו יהיה על השחקן/נית לבחור כמה תורות היו במשחק (הגבלה ל 1-50 תורות) ואורכם (מוגבל ל 30-120 שניות ).  
זמן אופטימלי הוא 10 תורות באורך 30-45 שניות.   
כל תהליך במשחק צריך להכנס לזמן של 10 תורות באורך 30 שניות.  
אם השחקן/נית בוחר/ת פחות ממנו אז קורים פחות דברים.  
אם השחקן/נית בוחר/ת יותר ממנו אירועים מתחילים לשכפל את עצמם.  
כל תיזמון של אירועים נעשה באופן אישי ונכתב בסעיף שלו.  
התזמונים יהיה בשניות כך שלא משנה מה אורך המשחק זה תמיד יהיה נכון.  
בכול מקרה המלצה לשחקן/נית תמיד תהיה הזמן האופטימלי.

### מעבר בין תורות

הנחתה היסוד היא בתחילת תור מתאתחלים דברים, באמצע תור קורים דברים, סוף תור מסכמים דברים.  
כאשר אני בונה בניין הוא מתחיל להשפיע במידי, אבל אם הוא לא שורד עד למעבר בין התורים זה כאילו הוא לא היה קיים. (אם ההשפעות שלו נבדקות בסוף או בתחילת תור).

נכנסים לשלב זה מתי שהזמן של התור נגמר, מה שנקרא סוף תור. נשמע בזז שזה קורה.  
בסוף תור המשחק עוצר ואז בודקים את השפעות של מורדים, השפעות של מבצר על מורדים, השפעות של בתי חולים ומפעלים על מס' האוכלוסייה, אורך החיים של שדה, אוספים מטבע זהב מכל סירת דייג,  
ואת הקטגוריות של כל הגושים,

לפי בדיקת הקטגוריות של כל הגושים קובעים:

1. את כמות נקודות האושר לתור הזה,
2. כמה נתינים נוספים,
3. את רמת האפקטיביות של המפעלים ולפי כך כמה זהב הם יצרו,
4. והאם התנאי למורדים מתקיים.

זמן קצר אחרי בדיקה זאת מופיע מסך עם נתוניה ושעון של 5 שניות לתחילת התור הבא.(לבדוק אם זה מספיק אחר כך). היו נתונים שלא יופיעו על מסך זה כי הם לא רלוונטיים לשחקן/נית.  
שלב זה מבחינתי נקרה תחילת תור.   
בתחילת תור מוסיפים את תוצאות הבדיקה למקומות הרלוונטיים ולפי כך: מופיעים ונעלמים מורדים, נעלמים שדות, בניינים נהרסים ממורדים (מד החיים של בניין יורד),   
אחרי זה תמיד קורים הדברים באים: השעון מתאתחל, מוסיפים את נקודות האושר שקיבלת בתור הזה לסכום הכללי ומאפסים אותם, מקבלים 10 מטבעות זהב ונוספים 30 נתינים.  
לאחר מכאן נשמע בזז, המסך נאלם והמשחק ממשיך.

## הסביבה

השחקן/נית חייב/ת גם להתייחס לסביבותו/ה, אם מדובר במזג האוויר (ענני גשם רגילים, סופות או טורנדו) ולים שמסביבו/ה (בתי ספר של דגים או ספינות פיראטים). כל אלה יכולים להשפיע על מס' הנקודות של השחקן/נית. השחקן/נית לא יכול/ה לשלוט בזה, אבל הוא/היא יכול/ה לנסות לחזות מה יקרה.  
כל חמש שניות המשחק בודק האם יש 2 מכול סוג של פריט סביבה ואם חסר הוא שואף לתקן זאת.  
כל הפריטים בסעיף זה מסתכלים על הלוח המשחק כגליל. כלומר עם פריט נע לכיוון המזרחי של המסך ואלה הוא יופיע מצד המערבי שלו ולהפך.  
הם נאלמים ומופיעים בחלקים הדרומיים וצפוניים של המסך.  
אם פריט נע לאחת הפינות, כיוון התנועה שלהם קובע מה יקרה. כלומר עם הם נעים יותר מערבה או מזרחה אז הם מופיעים בצד השני, אם יותר לצפונה או דרומה אז הם נאלמים ומופיעים בהתאמה.(יותר בכיוון של נאלמים, הם כבר נוצרו לא).  
כיוון התנועה שלהם נקבע באופן רנדומלי כאשר:

1. הוא תמיד יהיה בקוו ישר
2. הוא משתנה כל 3-5 שניות (באופן רנדומלי?)
3. ברגע יצירתם של פריטים יהיה כיוון התנועה הראשוני קבוע שעליו ארחיב בכל תת סעיף
4. ברגע שנקבע הכיוון לפריט הוא מתחיל לנוע בו
5. עד שתהליך החלפת הכיוון מסתיים בהצלחה הפריט נע בכיוון הישן.
6. הפריט שואף לא לחזור על כיוונים שהיו קודם
7. מתי שנגמר לפריט כל הכיוונים האפשריים הוא מאתחל אותם, ומתחיל להשתמש בהם שוב בשמירה על חוק 6 עד לפעם הבאה שזה קורה וחוזר חלילה. בהנחה שהם לא נאלמים אז.
8. אורך הקוו משתנה מהחלפה להחלפה, חוץ מהראשוני.
9. ביצירתו של פריט נקבע מהירות או טווח מהירויות שמשתנה מהחלפת כיוון אחד לשני
10. מהירות הפריט משפיעה על תדירות החלפת הכיוון(בהתחשב בחוקים של אחר כך יכול להיות שזה לא אפשרי או במינימום סתם מסובך)
11. כל הפריטים שואפים להגיע לחלק הצפוני או הדרומי של המסך תוך 10 שניות.
12. כל הפריטים שואפים לעבור באמצע הלוח לפחות פעם אחת.
13. כ

המטרה של הסעיפים הנ''ל היא, שפריט בזמן חיו על לוח המשחק ישפע במינימום על רבע עד חצי ממנו.  
מה מהירות סבירה או טווח המהירויות האופטימלי של פריטים?  
איך מחשבים מהירות של פריטים בכללי? משפיע גם על סירות?  
מה יחידות המרחק של המפה?  
(לחזור לפה שאעבוד על לוח המשחק, כנראה זה יהיה אחרי שאלמד קצת יוניטי)  
הלוח היה כנראה סוג של טבלה. מתי שפריט נע בא בפועל התמונה שמייצגת אותו עוברת מתא אחד לשני בטבלה. אז באות השאלות:

1. איך נראת הטבלה?
2. כמה קטנים התאים?
3. האם תמונה של פריט לוקחת תא אחד או יותר
4. יותר חשוב האם אני מסתכלת על הלוח המשחק כמו לוח שחמט או לוח גו. כלומר אם אני מתייחסת לריבועים בתור נ''צ או לחיבורים/פינות שלהם?
5. ג

### מזג אוויר

הפריטים בסעיף הזה מופיעים מהפינה השמאלית עליונה של מסך.   
קוו הכיוון הראשוני יהיה מהפינה השמאלית עליונה עד למרכז הלוח והוא חייב לעבור רבע עד חצי ממנו.  
כל הסוגים של מזג אוויר יכולים להיות בים ובישה.  
הם מופיעים בסבב שבו כל סוג של מזג אוויר מופיע לפחות פעם אחת.  
מתי שמשלימים סבב מתחילים מהתחלה.  
לכל סוג של מזג האוויר יש את התכונות והתנהגות משלו:

סופות גשם עוזרת לגידולים שלך לגדול. כאשר זה קורה נשמע רעש של השקייה. נסה/' לבנות שדות במקום שבו הגשם מופיע בתדירות הגבוהה. מופיע ב6/12 מהמקרים.

סופות טרופיות עשויות לעזור גידולים שלך כמו סופות גשם(בסיכוי של 2/3 מהמקרים), או להרוס בניינים וסירות (בסיכוי של 1/3 מהמקרים). מופיע ב4/12 מהמקרים.

הוריקנים הורסים כל דבר שבדרכם (בסיכוי של 2/3 מהמקרים). כמו בחיים אמיתיים, הזמן השהות והמסלול של הוריקן קובעים את הנזק שהיא גורמת. מופיע 2/12 מהמקרים. סירות שקועות במגע עם הוריקנים, אבל יש להן סיכוי יותר גדול לשרוד אם הן עוגנות.

מזג אוויר יכול לגורם לדילול אוכלוסין. ברגע שסופת טרופית והוריקנים פוגעים/נכנסים/נוגעים ביבשה ב1/3 מהמקרים יהיה דילול שנע בין 20-50 נתינים. (לכרגע הדילול היה 25 נתינים לשניהם ואני רוצה לעלות את הנדירות שזה קורה. עד תור מסוים יופיעו רק סופת גשם אם בכלל?)  
המטרה היא להאט את הקצב של גידול האוכלוסייה.

עם המערכת שיש לי כרגע תוך פחות או יותר 10 תורות יוספו עוד 5 גושים. אני לא רוצה שיוספו יותר מ4 גושים במקרה הרע. משמע לגרום לשחקן/נית "לאבד תור". או את ה30 שהוא/היא מקבל/ת בררת מחדל או את ה40 מכל מקומות האחרים.  
אוספת נתינים בנגלות של 30-40 כל תור שומר אותי במקום טוב. בין 12-16 תורות למילוי גוש.  
בשיטה הזאת בתור של 30 שניות יפיעו 6 מזגי אוויר. יש סיכוי שהם היו שנים מכל סוג.  
בנוסף כולם יפגעו לפחות פעם אחת באחד האיים.  
בתחשב שבין 0 ל6 מהם (בדרך כלל 4) מהם היו כאלה שעושים נזק וחצי מהם (בדרך כלל 2) יפגעו באי, זאת אומרת שכל תור יהיה סוג מסויים של נזק.  
בתור הראשון זה יכול להיות ממש רע ושובר משחק. משני גושים יורדים לאחד ולשחקן/נית יהיה מאוד קשה להתאושש מזה.   
אני רוצה להקשות על השחקן/נית ולעשות את משחק יותר מאתגר ומעניין אבל אם אין לו/ה דרך להתמודד עם זה יש פה בעיה.   
הפתרון נע בין לשנות מספרים כאן, לשנות מספרים בתת סעיף של גידול ודילול אוכלוסייה, שלוב של השנים או לוותר על היכולת הזאת.  
האופציה הרביעית פחות נראת לי כרגע שהיא משאירה אותי עם הבעיה של יותר מדי גושים.  
יכול להיות שלהרוס בנינים יספיק. גם צריך לחשב את האחוזים וסיכוי שדברים קורים.  
בכל מקרה אני צריך לשחק אם זה יותר בשטח כדי שתהיה תחושה יותר טובה בנושא.

### בים

הפריטים כאן משתפים פינה (ימינית העליונה) להופעתם בנוסף לפינות שלהם.

בית ספר של דגים מופיעים גם בפינה הימינית התחתונה.

פירטים מופיעים גם בפינה השמאלית התחתונה.  
פירטים מופיעים בדרך כלל ראשון בפינות.  
ברגע שהם נתקלים ביבשה הם עוצרים, משנים כיוון בעדיפות על הפוך ממנה וממשיכים.  
זה נחשב לכיוון יורד מהאמלי.

# מצבי משחק

## משחק רגיל

(הגדרה של....)

## משחק למידה

במשחק למידה... (פה לכתוב את התסריט של הדמו)

# תפריטי המשחק

העיצוב של כל המסכים חוץ מסך\לוח משחק יהיה ים שבו יאיים שיוצרים את שם המשחק "UTOPIA 201X" ברקע כאשר כל מסך מציג את האפשרויות והנתונים שמתאימים לו. על האיים היו כל הבניינים של המשחק כאשר לפחות בניין אחד על כל אי. יהיה נחמד אם הם תחלפו באופן רנדומלי כשאר עוברים ממסך למסך

## מסך ראשי

במסך הראשי של המשחק לשחקן/נית היה את האפשרות לעבור לתפריטים הבאים:

* משחק חדש
* טעינת משחק
* טבלת שיאים
* הגדרות

## במסך "משחק חדש"

במסך "משחק חדש" היה על השחקן/נית לבחור בין משחק למידה (tutorial) או משחק רגיל.

### הכנת משחק רגיל

אם הוא/היא בוחר/ת בשחק רגיל מופיעה מסך עם שלוש מלבני טקסט בתור, והוראות מה על השחקן/נית לעשות מעל כל אחד מהם. בראשון היה על השחקן/נית למלאה את שמו/ה. בשני השחקן/נית יכניסו מס' שלם שייצג כמה שניות כל תור במשחק (מוגבל ל 30-120 שניות), ובשלישי ואחרון (מתחת לשני) מס' שלם שייצג את מס' התורות במשחק (הגבלה ל 1-50 תורות). בנוסף היו שני כפתורי רדיו כאשר שם הוא/היא בוחר/ת אם הוא/היא רוצה לשחק נגד הזמן או המחשב, וכפתור אישור שעליו השחקן/נית לוחץ/צת אחרי שהוא/היא מלאה את כל התנאים הנ''ל כדי שיתחיל המשחק. במידה והשחקן/נית לוחץ/צת על אישור בלי למלאה את כל הפרטים יוצג הודעת שגיאה שמתראה לו/ה על כך והשדה/ות הריקים יובלטו. אם הכול מלאה מופיעה התראה על המסך ששואלת האם השחקן/נית סגור/ה על מה שהוא/היא בחר/ה ובטוח הוא/היא לא רוצה לשנות משהו. בהנחה שהוא/היא לוחץ/צת כן אז באמת מתחיל המשחק. במידה שהוא/היא לוחץ/צת לא יחזור התהליך עד שהוא/היא יגידו כן.

### הכנת משחק למידה (tutorial)

למידה (tutorial)

## מסך/לוח המשחק

מסך/לוח המשחק הוא ים עם שני יאיים, ימיני ושמאלי. בחלק עליון של לוח המשחק מופיעה בר הנתונים של המשחק. בחלק התחתן המרכזי של המסך היה שני שליש אלפסה שמיצג בר מקרת המשחק. (בדוגמא בהמשך)

### בר הנתונים

במרכז הבר יש שעון (צבע צהוב) כאשר בחלק הימיני מופיעה מס' השניות המייצג את הזמן שנשאר לתור, ובשמאלי מס' התור הנוכחי וכמה תורות נשארו.   
בצד שמאל מהשעון מופיעים הנתונים בסדר הבא (מימין לשמאל): כמות נקודות האושר בתור הנוכחי (כמה האנשים של השחקן שמחים, ירוק או אדום תלוי באי שהשחק מקבל או עם כמות הנקודות במגמת עלייה או ירידה), כמה מטבעות זהב יש לשחקן (צבע כתום) ולבסוף גודל האוכלוסייה מול כמה אוכלוסייה אפשר להכיל על האי (צבע לבן או שחור).  
בצד ימין של השעון יופיעו אותם שדות בסדר הפוך, כאשר נקודות אושר בהתחלה וגודל האוכלוסייה בסוף. השחקן לא רואה את הנתונים של האי השני חוץ מנקודות האושר.   
התיאור הנ''ל יוצא מנקודת הנחה שהשחקן/נית קיבל/ה את האי השמאלי אבל אם הוא/היא מקבל/ת את הימיני השחקן/נית רואה את הנתונים שלו/ה מהצד הימיני של השעון ובצד השמאלי של השעון רק את נקודות האושר של האי השני. במילים אחרות הנתונים שהשחקן/נית רואה או לא רואה תלוי באיזה אי הוא/היא מקבל/ת.

### בר הבקרה

בר בקרת במשחק יחולק לשנים שבכל אחד מהם ציור (וצבע?) שונה: בראשון העליון יהיה ציור של בית, בשני יהיה שלושה קווי מאוזנים מקבילים זה לזה. הבית מסמל בניינים(יכול ליפתח עם המקש 'רווח'), הקווים מסמלים את תפריט ניהול משחק (יכול ליפתח עם המקש 'ESC'). כשהשחקן/נית לחוץ/צת על אחד הסמלים עם העכבר או על המקש של הסמל (הוטקי – hotkeys) יפתח התפריט של הפריטים המיוצגים על ידי הסמל.

### מסכים משניים

בסוף כל תור ישמע ציפצוף (כמו במשחק המקורי) ואז המשחק יעצור ל5 שניות ויפיע חלון שמראה כמה נקודות אושר קיבל כל אי בתור האחרון והסכום של הנקודות לכל אי עד עכשיו כולל האחרון (עם סמיילי מתאים?). השניות ירוצו לאחור בחלק התחתון של החלון ומתי שיגיעו לאפס המשחק ימשיך כאשר מס' תור הנוכחי והזמן לתור מתאתחלים, וישמע ציפצוף (כמו במשחק המקורי).

## תפריט בניינים

בתפריט של הבניינים מופעים כל מה שהשחקן/נית יכול/ה לקנות ב מטבעות זהב כלומר הבניינים, סירות ומורדים.  
בעת הלחיצה על סמל התפריט עם המקש השמאלי של העכבר או על ההוטקי שלו, יופיע טבלה במרכז המסך בגודל 3X3 כאשר בכל ריבוע יש סמל המיצג בניין מסוים. הם מסודרים בשלישיות באופן הבא (משאל לימין): בשורה הראשונה מבצר (הוטקי 'Q' ), מפעל (הוטקי 'W') ועכו גידול/שדה (הוטקי 'E'). בשורה שניה (האמצעית) בית ספר (הוטקי 'A'), בית חולים (הוטקי 'S') ופרויקט דיור(הוטקי 'D'). ובשורה האחרונה מורדים (הוטקי 'Z' ), סירת דייג (הוטקי 'X') וסירת קרב (הוטקי 'C').

## תפריט ניהול משחק

אחרי לחיצה על סמל התפריט עם המקש השמאלי של העכבר או ההוטקי של תפריט הניהול, המשחק יעצור ויפתח חלון עם שש כפתורים שמסודרים מלאה למאטה כך: "שמירת משחק", "טעינת משחק", "הגדרות", "חזרה למשחק", "יציאה לתפריט ראשי" ו"יציאה מהמשחק לשולחן העבודה". כל הכפתורים חוץ מהשלושה האחרונים פתחים מסכים שעליו יוסבר בהרחבה בהמשך. כאן נסביר משלושה הכפתורים האחרונים עושים.

### יצאה מהפריט וחזרה למשחק

אשפר לחזור למשחק על ידי לחצה על המקש הימיני של העכבר או על ידי לחיצה על הכפתור "חזרה למשחק" עם המקש השמאלי של העכבר. ברגע שחוזרים למשחק ממשיך אותו מהנקודה שהוא נעצר.

כפתור יציאה לתפריט הראשי  
כאשר לוחצים על "יציאה לתפריט הראשי" יצאים לתפריט הראשי. שים/מי לב שכל התקדמות מהשמירה האחרונה עד לחיצה על כפתור זה נחמקה. (אפשר וצריך להרחיב כאן)

כפתור יציאה מהמשחק לשולחן העבודה  
כאשר לוחצים על " יציאה מהמשחק לשולחן העבודה " יצאים מהמשחק לשולחן העבודה. שים/מי לב שכל התקדמות מהשמירה האחרונה עד לחיצה על כפתור זה נחמקה. (אפשר וצריך להרחיב כאן)

## מסך שמירת משחק(מתפריט ניהול משחק)

כאשר לוחצים על "שמירת משחק" מופיעה חלון שבו רשימה של שמירות קודמות, מקום להכניס טקסט וכפתורים צור ושמור. בהנחה שהרשימה ריקה או שהשחקן/נית רוצה ליצור שמירה חדשה הוא/היא צריך/כה להכניס את שם השמירה החדשה בתיבת הטקסט וללחוץ על צור. כדי לשמור עליו/ה ללחוץ על שמירה מהרשימה ואז ללחוץ על שמור. אחרי שלחץ/ על שמור החלונות נאלמים מופיע סימן שמאשר שהמשחק נשמר ואחר כך המשחק חוזר לפעול מהמקום שהוא נעצר. (הרעיון של שני כפתורים, צור ושמור, נראה לי בירוקרטי מידי. למה לא נאחד את התפקיד של שניים לשמור? במקרה של שמירה חדשה 'שמור' יצור אותה אוטומטית. בנוסף להוסיף יותר אינטראקציות על העכבר ומקלדת)

## מסך טעינת משחק

יש שני דרכים לפתוח תפריט זה, מהתפריט הראשי ומתפריט ניהול המשחק.

מהתפריט הראשי יש ללחוץ על....

מתפריט ניהול המשחק יש ללחוץ על...

כאשר לוחצים על "טעינת משחק" מופיע אותה רשימה רק עם כפתור אחד: טען. בשביל לטעון שמירה השחקן/נית בוחר/ת את השמירה המבוקשת, ואז לוחץ/צת על כפתור טען עם הכפתור השמאלי של העכבר. לאחר מכאן עוברים למסך טעינה שבסופו ממשכים את המשחק ממקום השמירה.

## מסך טבלת שיאים

במסך זה היה שני טבלאות: אחד למשחק מול המחשב והשנייה מול הזמן.

בראש כל טבלה יופיע מס' הנקודות הכי גבוה שאוג עד כה, מס' התורות, הזמן לכל תור ושם השחקן/נית שהסיגו את זה.

מתחתיו יופיע מס' הנקודות הכי גבוה שאוג באותו יום עם מס' התורות, הזמן לכל תור ושם השחקן/נית שהסיגו את זה. ומתחת לזה השיאים הפחות טובים. (יש פה בעיה של הוגנות ויכולת מדידה של הדברים אבל זרמי אם זה לבנתיים).

## מסך הגדרות

יש שני דרכים לפתוח תפריט זה, מהתפריט הראשי ומתפריט ניהול המשחק.

מהתפריט הראשי יש ללחוץ על....

מתפריט ניהול המשחק יש ללחוץ על...

כאשר לוחצים על "הגדרות" נפתח תפריט האגדרות. שים/מי לב שכדאי שרוב הגדרות יעבדו צריך לאתחל את המשחק.

# מפרט מקשים

# 

תמונה מייצגת של המשחק המקורי:



# הערות לבניית הדמו

כיצד לזכות בפרס של המושל

1. התחל עם מספר גדול יותר של סבבים קצרים יותר (30 - 45 שניות),

מאז רווחים ונקודות מתווספים כל סיבוב.

2. קנה סירת דיג בסיבוב הראשון, ולהיאחז בו. זה רק

מקור הכנסה שאתה באמת יכול לשלוט.

3. קבלו דיור שהוקם בתחילת המשחק, ואז ללכת למפעל.

זכור כי מפעלים לגרום האטה באוכלוסייה.

4. בתי חולים להגדיל באופן משמעותי את הפרודוקטיביות, אבל הם גם להגביר את

אוכלוסייה. מאז ערך הנקודה של כל שיפור בודד

יורד ככל שגידול באוכלוסייה, שמור בניית בית חולים לסוף

במשחק.

5. האם השתילה שלך מוקדם בסיבוב. גידולים ניטעו מאוחר עשויה

להיעלם ברגע שהסיבוב מסתיים.

6. אל overplant. גידולים הם מקור אמין של הכנסה, שכן

הם תלויים בגשם. הם גם דורשים replanting.

7. אל תפילו עוגן לארוך בחלק השמאלי העליון של מסך. את כל

הוריקנים מקורן כאן.

8. להתכונן לאפשרות של תוקפנות. לבנות העיר שלך ב

המעגל עם חלל שנותר במרכז למבצר, כך שהוא יכול להגן על

העיר כולה במידת צורך.

9. אל תפחדו לקחת פעולה תוקפנית עצמך, אם הציון שלך

נופל מאחורי היריב שלך. אבל לבנות המבצר שלך ראשון.

10. כטקטיקה שיתופית, שני שחקנים יכולים להשקיע בסירות PT מוקדם

במשחק, לאחר מכן מקם את סירות PT שבו הם יחסמו

הגעתו של פירטים. שודדי מופיעים בדרך כלל ראשון בפינות.