

## מטלה 2 - משחקי מחשב

מגיש: דניאל זקן

### מטלה-רכיבים רשמיים

שאלה 1 : ניתוח הרכיבים הרשמיים במשחק

שחקן במשחק-מחשב חדש עבורכם (שלא שיחקתם בעבר). בחרו משחק מורכב ועשיר, שתוכלו להמשיך לנתח גם במטלות הבאות. נתחו את המשחק ע"פ הרכיבים הרשמיים שנלמדו בשיעור. הסבירו איך כל רכיב משפיע על חוויית השחקן. בפרט:

המשחק הוא "קרבות אוויר 2100"

[/http://www.net-games.co.il/game/Fractal-Combat-X](http://www.net-games.co.il/game/Fractal-Combat-X)

#### שחקנים: (1)

- במשחק יש שחקן אחד שמשחק נגד הרבה שחקני מחשב, כלומר מטוסים אחרים שנלחם בהם. אין אפשרות למשחק מרובה שחקנים.
- תפקיד השחקן הוא לצאת למשימות עם המטוס כנגד שחקני/מטוסי המחשב ולנצח בקרבות/משימות נגדם.

#### יעדים: (2)

- היעד העיקרי במשחק הוא לסיים את כל המשימות בכל הרמות, כאשר הקושי עולה בין שלב לשלב.
- במהלך המשחק אתה מבין שכדי לעלות רמות אתה צריך מטוס טוב יותר או לשדרג אותו מה שנותן לה יעד חדש לאותו הרגע.
- כבר על ההתחלה היה מובן היעד של לסיים את כל השלבים, על ידי הצגת כל השלבים בהתחלה.

#### תהליכים: (3)

- בתחילת המשחק השחקן מבצע את המשימות הראשונות כדי להשיג כסף כדי שיוכל לשפר את המטוס.

- במהלך משימה השחקן בעזרת טילים פוגע בשחקנים אחרים וכך מסיים את המשימה ומשיג את היעד הנוכחי שלו.
- קניית חפצים לשדרוג המטוס עוזרים למטוס השחקן להיות יותר טוב כך שיוכל ככה להתקדם בשלבים/משחק.
- תהליכי המשחק היו מובנים בעזרת הצגה של כל השלבים הקיימים ובעזרת ממשק מאוד נוח וברור של אפשרויות.
- ככל שמתקדמים ברמות המשחק נהיה יותר קשה ומהנה וגורם לשחקן לחשוב מה הוא צריך לשפר במטוס כדי שיעזור לו להתקדם ברמות וזה מוסיף עוד חווית משחק מהנה.

#### (4) חוקים:

- השחקן לא יכול לעבור לשלב הבא אם לא סיים את המשימות של השלב הנוכחי.
- במהלך המשימות אם המטוס פגע ברצפה או נפגע מטיל אויב הוא נפסל ישר והמשימה נכשלת. בנוסף לשחקן יש זמן מוגבל להצליח לסיים את המשימה אחרת יכשל במשימה.
- לשדרג/להחליף את המטוס אפשר רק בעסרת צבירת סכום מתאים של כסף.
- החוקים מגדירים בצורה טובה את המשחק וגורמים לתהליך המשחק להיות מסודר ומובן.
- אם נגיד היינו משנים את החוק של השלבים, אז שקחנים היו מתחילים מהשלב הכי גבוה בלי להיות עם יכולות מתאימות ולא היו מקבלים את חווית המשחק שמתכנן המשחק ניסה ליצור על ידי התקדמות הדרגתית.
- חלק מחוקי המשחק כמו עם הפגיעה ברצפה או מטיל אחד נלמדו תוך כדי שיחוק במשחק, חוקים נוספים כמו התקדמות בשלבים היה כתוב ליד השלב שהמתקדם שהוא חסום כרגע עד סיום השלב הקודם.

#### (5) משאבים:

- משאבי המשחק הם הכסף שהשחקן יכול להשיג וגם המטוס שלו עם שידרוגים שלו.
- משאב הכסף אפשר להשיג על ידי סיום משימות, ואת שידרוגי המטוס אפשר להשיג על ידי קנייה בחנות עם כמות כסף מתאימה.
- בזכות משאבים אלו השחקן יכול להגיע לרמות הבאות מוכן יותר ואם אפשרות יותר טובה לסיים תמשימות שם.
- משאב הכסף מופיע בתפריט הראשי למעלה, ומשאב המטוס ושידרוגיו מופיעים בחנות השידרוגים.

#### (6) עימותים:

- העימותים במשחק הם עם מטוסי היריב (שחקני מחשב) שנלחמים נגדך ותוקפים בעזרת טילים והשחקן צריך להימנע מהם תוך כדי ניסיון לפגוע בהם וכך להפיל את המטוס ולמנוע את כמות המטוסים שנגדו.
- תקיפת המטוסים היריבים את השחקן היא משפיעה מאוד על חווית השחקן ומאוד מעלה את הקושי במשחק ואת האתגר.

#### (7) גבולות:

- המשחק הוא עולם פתוח עגול שהגבולות בו ברורים על ידי הסתכלות בעולם המשחק, אי אפשר להגיע לסוף המפה ואפשר להתקדם כמה שרוצים קדימה, למעלה לשמיים. למרות זאת למטה ברצפה השחקן מוגבל שאם יגע בקרקע המטוס יתרוקס ויפסל.
- לשחקן מאוד ברור איפה הוא נמצא בעולם בגלל טווח ראייה מאוד גדול, בנוסף בהשמת הרצפה כגבול יש היגיון כי כך מתקיים בעולם האמיתי שהמטוס יתרוסק בקרקע. תנועה במשחק היא משהו מאוד נוח על ידי המשך טיסה שמנוהל על ידי כפתורי החיצים.

#### (8) תוצאות:

- כל תוצאות המשחק מובנות בתחילת המשחק.
- תוצאות בניים של הם המשימות אם או להצליח את המשימה או לא. תוצאה כללית של המשחק היא להצליח לסיים את כל הרמות.
- התוצאות במשחק לא תלויות בכלל במזל ומצריכות כישרון בתפעול המשחק וחשיבה חכמה של איך לשפר את המטוס כדי להתקדם יותר בקלות בשלבים על ידי הצלחת משימות.

9. מבין שמונת הרכיבים הרשמיים שתיארתם, איזה רכיב (או רכיבים) מבליט ביותר את הייחוד של המשחק, לעומת משחקים אחרים שאתם מכירים?

רכיב הגבולות, שבעצם המטוס יכול להתקדם כמה שרוצה ולא מוגבל במפה, שזה משהו שלא חוויתי ברוב המוחלט של המשחקים ששיחקתי ומאוד התרשמתי מזה ונהנתי מיכולת תנועה זו.

## שאלה 2: שינוי הרכיבים הרשמיים במשחק

בחרו משחק לוח/קופסה/חברה כלשהו, כגון שחמט, ברידג', בול-פגיעה, צוללות, מחבואים, תופסת, וכד'. שנו בו את אחד מהרכיבים הרשמיים, ובדקו את התוצאה ע"י משחקי-ניסוי (playtest). הנה כמה דוגמאות (יש לבחור אחת מהאפשרויות, או להמציא רעיון דומה):

- המשחק הוא משחק הקופסא סולמות ונחשים.
- הוספת חוק למשחק: לפני כל הטלת קוביה השחקן המטיל ינסה לנחש את המספר שייצא לו, אם הוא צדק יש לו אפשרות(לאחר ביצוע התור הרגיל שלו) לקדם או להחזיר אחורה אותו או את היריב כמות צעדים לפי המספר שיצא לו או חצי מהמספר שיצא לו(מעוגל למטה) או לא להזיז בכלל.
- הוספת חוק זה מוסיפה דילמה למשחק, האם להזיז את השחקן שלי שיכול ככה אולי להתקדם למקום טוב יותר (נגיד עם סולם שיעלה אותו למעלה) או להזיז את היריב למיקום פחות טוב (על ידי מיקום עם נחש). בנוסף יכולה להיות התלבטות נוספת שבה אתה תרצה לנחש מספר גבוה כדי להתקדם מהר אבל תרצה גם לנחש מספר נמוך שבעזרתו יוכל להזיז את היריב לנחש שיחזיר אותו אחורה במשחק.

### חוויית המשחק שלי עם חבר:

- הוספת החוק החדש למשחק שינתה את חווית המשחק לגמרי! גרמה למשחק להיות הרבה יותר תחרותי כי בעצם עכשיו שחקן אחד יכול להשפיע על התקדמות השחקן השני. במשחק כעת היה צריך הרבה יותר לחשוב ולהחליט מה עדיף כרגע לעשות כי יש יותר אופציות, יחסית למשחק הרגיל מה שהוסיף בו עוד עניין.
- בתחילת המשחק השפעת החוק הייתה יותר בזה שבחרנו לקדם את השחקן שלנו כי שנינו בכל מקרה לא הספקנו להתקדם יותר מידי והיה עדיף להתקדם לסולם או להתקדם רגיל ולא להוריד את היריב שבכל מקרה אין לו הרבה מה לרדת וגם הנחשים בהתחלה בכל מקרה קצרים יותר. ככל שהמשחק התקדם הורגש ממש השפעת החוק ופתאום מישהו שמוביל ונמצא ליד נחש ארוך ממש "מתפלל" שלא יצא לשחקן השני את המספר שיצא לו ואז הוא ירד הרבה למטה והשחקן השני יעקוף אותו.

- הוספת החוק גרמה לזה שעכשיו השחקן יכול גם להיפגע מהשחקן השני לעומת המשחק הרגיל ששם היה יכול להיפגע רק על ידי הטלת קוביה לא טובה שלו שתשים אותו במקום לא טוב.
- לסיכום הוספת החוק תרמה מאוד למשחק ושיפרה את החוויה, וגרמה לנו לחשוב על זה שאולי כל פעם להוסיף חוקים שונים למשחקים כדי לשפר אותם.

## **המשחק שלכם – פירוט, רכיבים רשמיים, סקר שוק**

קישור לשני המאגרים שפתחתי בגיט:

The first in the Maze:

[https://github.com/GameDevelopment-Daniel/The\\_first\\_in\\_the\\_Maze](https://github.com/GameDevelopment-Daniel/The_first_in_the_Maze)

Learning dance steps:

[https://github.com/GameDevelopment-Daniel/Learning\\_dance\\_steps/wiki](https://github.com/GameDevelopment-Daniel/Learning_dance_steps/wiki)