



## המבנה של משחקים

### תרגיל 2.1.

חשבו על משחק, כל משחק. כעת תארו אותו בפירוט כמו שהייתם מסבירים לבן אדם שמעולם לא שיחק את המשחק הזה.

חשבו על משחק אחר, ככל שהמשחק יהיה שונה יותר ככה יותר טוב, תארו אותו בפירוט כמו שהייתם מסבירים לבן אדם שמעולם לא שיחק את המשחק.

כעת השוו את התיאורים של 1 ו 2, אילו אלמנטים דומים? אילו אלמנטים שונים? חשבו לעומק על המכניקה של המשחקים, נסו לשים דגש על כמה שיותר רבדים.

-אין תשובה נכונה, המטרה היא פשוט לחשוב על מבניות המשחקים ולשים לב לאלמנטים "יחודיים".

### רביעיות לעומת קווייק

האם כל המשחקים בנויים אותו דבר? ברור שלא.

אבל בהכרח יש משהו שכל המשחקים חולקים במשותף כי את כולם אנחנו מכנים "משחק".

לדוגמא המשחקים Go Fish <https://bicyclecards.com/how-to-play/go-fish/>

הסבר על גו פיש <https://www.youtube.com/watch?v=-2z9xZYWgmo>

Quake <https://he.wikipedia.org/wiki/Quake>

דוגמת משחק של quake – <https://www.youtube.com/watch?v=ZHT2TgMX7Rg>

אם הייתי שואל אתכם האם כל אחד מהם הוא משחק, הייתם עונים שכן. איך זה הגיוני שהמשחקים שונים כל כך והמבניות שלהם שונה ובכל זאת הם חולקים משהו במשותף? כמו לדוגמא ששניהם הם משחקים? לפני שתענו על השאלה(מהו הדמיון בין שני המשחקים?) כדאי להסתכל בקישורים ולהבין מעט מהם המשחקים הספציפיים.

Quake

Go Fish



## השוואה

אחד הוא משחק קלפים מבוסס תורות, השני משחק תלת מימד אקשן וירי.

אחד מבוסס תוכנה ודורש מחשב אישי, את השני ניתן לשחק עם חפיסת קלפים אחת משותפת.

Quake שחקן יחיד, Go fish קבוצה של לפחות שלושה אנשים.

אחד הוא מוגן על ידי זכויות יוצרים, והשני הוא מערך של כללים שניתן להעביר מילולית מאדם לאדם, דור לדור. המשחקים שונים כמעט לחלוטין ולכן קשה לראות שהחוויה דומה ברמה עמוקה כלשהי.

## שחקנים

הדמיון הברור ביותר בניהם הוא ששניהם מתארים חוויות המיועדות לשחקנים. אמנם זה נשמע כמו הבחנה פשוטה אבל נשים לב לאבחנה שבה צרכני בידור לא תמיד צריכים לקחת חלק פעיל כדי להנות כמו לדוגמה מוזיקה שבה מי שפעיל "השחקן" הוא הנגן או הזמר ולעומת זאת הצרכנים העיקריים הם הקהל שנהנה.

המונח שחקן בקטע הזה הוא הצרכן שמשתתף או בצורה פעילה או בצורה סבילה.

כדי להפוך לשחקן צריך לקבל את חוקי המשחק והמגבלות.

---

**[תרגיל 2.2]** תארו כיצד שחקנים עשויים להתחיל משחק או להצטרף למשחק-

Go fish לעומת quake.

אילו צעדים צריך לנקוט כדי להתחיל משחק?, איך מצטרפים למשחק?(צעדים חברתיים? צעדים טכניים?) ברור שיהיה הבדל בין משחק קלפים מרובה משתתפים לעומת משחק דיגיטלי יחיד.

האם יש גם קווי דמיון? אם כן תארו אותם.

---

## יעדים

ההבחנה הברורה היא ששני התיאורים מציגים יעדים ספציפיים עבור השחקנים.

לדוגמה ב quake היעד הספציפי הוא לעבור את השלב הנוכחי תוך כדי שנשארו בחיים.

לעומת זאת כשצופים בסרט אין יעד ספציפי, ניתן לבחור איך להתנהג או מה אנחנו רוצים מהסיטואציה.

**[תרגיל 2.3] יעדים-**

רשמו חמישה משחקים, ובמשפט אחד לכל משחק תארו את המטרה של המשחק.

**תהליכים (procedures)**

שני המשחקים שדיברנו עליהם, נותנים הוראות ברורות לגבי מה יכול לעשות כל שחקן כדי להשיג את יעדי המשחק. לדוגמא ב go fish הדילר מחליף לשחקן 5 קלפים, ב quake השחקן יכול לרוץ, לקפוץ, לשחות, לירות. ההוראות מספקות גם מערכת ביקורת שמדריכות את השחקנים מה מותר, ומתי. דברים אלו יוצרים את חווית המשחק בדרך להשגת היעדים.

**חוקים**

מי יעצור אותך מלהפר את החוקים? השחקנים האחרים? או הקוד הבסיסי של המשחק הדיגיטלי? בשני המשחקים אין רמז או הגדרה שמישהו אמור לאכוף את החוקים ולבדוק שאנשים לא מרמים, הסמכות נובעת מההסכמה של השחקנים לקבל על עצמם את החוקים כדי לקבל את החוויה שהמשחק מציע. אם אתה לא מקיים את החוקים והכללים אתה כבר לא משחק את המשחק הנוכחי.

**[תרגיל 2.4] האם אתם יכולים לחשוב על משחק ללא חוקים? אם כן תארו אחד כזה.**

מה לגבי חוק אחד בלבד?

למה תרגיל זה הוא מסובך ומורכב?

**משאבים**

אובייקטים בעלי ערך רב, שיכולים לעזור לשחקנים להשיג את מטרתם אך נעשים נדירים בהתאם למעצב המשחק. אותם מכנים משאבים.

השגת משאבים וניהולם הוא חלק מרכזי במשחקים רבים. בין אם המשאבים הללו הם קלפים או כלי נשק.

**קונפליקט**

מצב בו ניתן לבחור בכמה אופציות שכל אחת עלולה להוביל לכיוון אחר במשחק.

לדוגמא משחק שבו צריך לכבוש יעד מסוים, עולה השאלה האם ללכת במסלול קצר יותר ולהפגיע את האויב מהר? או לחילופין ללכת במסלול ארוך יותר ומוסווה יותר ולהקשות על האויב למצוא אותך, להתיש אותו, לשחוק אותו.

## [תרגיל 2.5] קונפליקט-

מצא את הדומה והשונה בקונפליקט במשחק כדורגל לעומת משחק פוקר.

תאר כיצד כל משחק יוצר קונפליקט עבור שחקנים.

## גבולות

ב GO FISH הגבולות הם רעיוניים יותר מאשר פיזיים, ב QUAKE הגבולות הם וירטואליים ואפשר לראות אותם ממש. גבולות הוא נושא שצריך לשים דגש אליו בהתאם למשחק שאותו מתכננים ומידת הרלוונטיות שלו.

## תוצאה

הדמיון האחרון בין שני החוויות של שתי המשחקים השונים הוא שעבור כל האילוצים והכללים שלהם התוצאה של שתי החוויות אינה ודאית, GO FISH השחקן שמשיג את המירב בסוף המשחק מנצח, QUAKE שחקן יכול לנצח (להשאר בחיים) או להפסיד (להיהרג) התוצאה של משחק יכולה להשתנות בהתאם לגורמים במערכת של המשחק שיכולים להשפיע על מי ינצח. אם שחקנים יוכלו לצפות את התוצאה אז הם פשוט לא ישחקו, ההיבט של האי וודאות הוא חשוב, מכיוון שהוא מניע את השחקנים בכך שיש להם למה לצפות.

בניגוד לסרט, ספר שאת הסוף אנחנו יכולים לדעת ועדיין להנות, אם במשחק נדע את הסוף אז לא נרצה כנראה להמשיך כי האלמנט הדרמטי נגמר.

## אלמנטים רשמיים

המשחקים שתיארתם בתרגיל 2.1 עשויים להכיל גם אלמנטים אחרים שלא ציינתי עד פה, כמו ציוד מיוחד, סביבות דיגיטליות, משאבים מורכבים, או גדרות תווים. כמובן שלשני המשחקים שדיברנו עליהם לכל אחד יש אלמנט ייחודי משלו כמו ב GO FISH מבנה הפניה לשחקן אחר, או האלמנט של REAL TIME ב QUAKE. אלו הם דוגמא לאלמנטים רשמיים.

## לרתק את השחקן (Engaging the Player)

האלמנטים הרשמיים מטרם היא לרתק את השחקן ולגרום לו להתחבר למשחק.

מה גורם לאלמנטים לתת משמעות לשחקן? מה גורם למשחק אחד ללכוד את השחקנים ולגרום להם לרצות לשחק? חוויה רגשית, סוג של בידור, גם מבחינה רגשית וגם מבחינה אינטלקטואלית.

כעת נדבר על כמה אלמנטים שמאפשרים לשחקן ליצור קשר ריגשי למשחק כלשהו:

## אתגר

קונפליקט שעל השחקנים להתגבר עליו כדי להצליח זה מאתגר, יוצר מתח ורמות שונות של תסכול או תחושת הצלחה. הגדלת האתגר ככל שהמשחק מתקדם יכולה לגרום לתחושת מתח מתגברת, אם האתגר גדול מידי יכול לגרום לתסכול. איזון התחושות הרגשיות הוא שיקול מרכזי כדי לגרום לשחקן להקשר למשחק.

**[תרגיל 2.6] אתגר -**

רשום שלושה שמות של משחקים שאתה מגדיר אותם כמאתגרים במיוחד ותאר מדוע.

**שעשוע**

לשעשוע יש קשר עמוק לתכנון מערכת המשחק, המשחק צריך לגרום לשחקן לשחק תוך כדי שהוא יוצר תחושת מציאות. כלומר, השחקן מרגיש שהוא חלק מהמשחק.

אריק צימרמן וקטי סלנה (שני מעצבי משחקים ידועים) כינו את ה "שעשוע" כך: תנועה חופשית בתוך מבנה נוקשה.

לדוגמא משחק בהגה של מכונית. השעשוע כאן הוא להניע בחופשיות את ההגה הרכב. מבנה המשחק צריך לגרום לשחקן תחושה שהוא נוהג ברכב על ידי הזזת ההגה. כלומר, כמות הזזת ההגה עד שגלגלי הרכב מתחילים לזוז או רגישות ההגה, כך ניתן ליצור חווית משחק משעשעת ומעניינת.

ניסוח זה הוא חשוב כי הוא מציין את הדרך שבה מערכות יכולות להקנות לשחקן כישורים מסוימים, לספק הזדמנויות לשחקנים להיות בסיטואציות ולהתנהג בצורה שבמציאות לא בטוח שהיו מרשים לעצמם, או לא היו מסוגלים.

**הנחת יסוד (premise)**

דרך בסיסית שמשחקים יוצרים מעורבות היא הנחת-היסוד הכללית שלהם, שנותנת הקשר לאלמנטים הפורמאליים. לדוגמא הנחת-היסוד במונופול הוא ששחקנים הם בעלי קרקעות, קונים, מוכרים, מפתחים כדי להפוך לעשירים ביותר. זה מושך אנשים, כי זה עונה על פנטזיה של אנשים להיות עשירים ובעלי קרקעות. זהו כלי רב עוצמה לגרום להתעוררות רגשות אצל שחקנים.

**[תרגיל 2.7] מהי הנחת-היסוד של המשחקים הבאים?**

*Risk, Clue, Pit, Guitar Hero*

אם אינכם מכירים את המשחקים הללו אז בחרו משחקים שאתם כן מכירים.

**דמות**

עם הופעתם של משחקי תפקידים ומשחקים דיגיטליים, מעצבים החלו להשתמש בכלי פוטנציאלי נוסף למעורבות רגשית וזהו רעיון האופי.

כמו לדוגמא תרבויות שונות, אגדות, סיפורים מסורתיים, ישנם דמויות רבות שאנשים מחוברים אליהן ואם תינתן להם האופציה לשחק אותם אוטומטית הם יבחרו דמות שהם מתחברים אליה וככה תיווצר הזדהות, וחיבור ויתעוררו רגשות.

## סיפור

לבסוף, חלק מהמשחקים מעסיקים שחקנים רגשית על ידי שימוש בכוחו של סיפור מסוים, עלילה מסוימת, או שימוש באלמנטים הרשמיים שלהם.

כיצד ניתן לשלב סיפור בסגנון המשחק? זהו דיון משתמש ושנוי במחלוקת.

מתי סיפור הוא כבר יותר מידי? מתי הוא לוקה בחסר? האם המשחק צריך לשנות את הסיפור? האם הסיפור מכתוב את המשחק? אין תשובה אחת אבל ברור שיש אינטרס למעצב משחק וגם לשחקנים שהמשחק יהיה משולב בסיפור שהוא מעניין ואנשים מתחברים אליו כדי לייצר תוצאות רגשיות.

### [תרגיל 2.8] סיפור-

האם שחקת פעם במשחק שהיה מאחוריו סיפור שגרם לך להתחבר אליו רגשית? או שהצית את הדמיון וגרם לך לחשוב עליו ולהתחבר? אם כן, מדוע. אם לא, מדוע?

## אלמנטים דרמטיים

המשחקים שבחרתם בתרגיל 2.1 כמעט בוודאות מכילים אחד או יותר מהאלמנטים הללו כחלק מהעיצוב שלהם. אלמנטים אלו מכונים, אלמנטים דרמטיים של המשחק, מכיוון שהם מעסיקים את השחקנים רגשית על ידי יצירת קשר/חיבור/הזדהות.

## סכום החלקים

כל האלמנטים שראינו עד עכשיו לא עומדים בפני עצמם, אלא תלויים אחד בשני. משחקים הם מערכת, ומערכות בהגדרה הן קבוצה של אלמנטים הקשורים זה בזה הפועלים יחד ליצירת הדבר השלם.

רעיון חשוב שיש לקחת בחשבון כשחושבים על משחקים כמערכות היא האמירה הישנה שהשלם גדול מסכום חלקיו. הכוונה בכך היא שמערכת, בגלל קשרי הגומלין בניהן של מרכיביה, מקבלת ממדים חדשים כשהיא מופעלת. לדוגמה מערכת שאנחנו מכירים כמו מנוע של רכב, ניתן לפרק אותו למרכיבים, לבחון כל מרכיב בנפרד, ולכל מרכיב יש תכונה או אלמנט שהוא מביא איתו. וניתן לזהות מה השילוב של כל התכונות האלו יוצר.

מעצב משחק צריך להיות מסוגל להסתכל על משחק לא רק כאלמנטים נפרדים אלא גם כשלם, כמערכת **דינאמית**; נחזור לזה בפרק 5.

## הגדרה של משחק

לאחר שחשבנו על היבטים שולים של משחקים, נראה זמן טוב לנסות לחבר את הכל ולענות על השאלה, מה זה משחק? מה הופך כל משחק לסוג של חוויה? או כל משחק שונה לסוג של חוויה אחרת?

משחק הוא מערכת דינאמית, שמכילה אלמנטים דרמטיים שגורמת לחוויות מעורבות עם רגשות, והאלמנטים שלהם עובדים יחד כדי ליצר את המערכת השלמה. כשאנחנו משחקים אנחנו שמים את הכללים שיש לנו בחיים בצד, ומקבלים על עצמנו את הכללים של המשחק, וכאשר אנחנו מסיימים לשחק, אנחנו שמים את הכל בצד וחוזרים לשגרה. במשחק ייתכן ששחטנו את החבר הכי טוב שלנו אבל במציאות ברור שלא נעשה דבר כזה, למשחק אין השלכות של ממש על החיים בחוץ. מטרת המשחק היא להעסיק שחקנים, וללא שחקנים אין טעם לבנות משחק.

משחקים מאתגרים את השחקנים שלהם על ידי האלמנטים הרשמיים והדרמטיים, כל זאת תוך כדי שמירה על כללים וחוקים של המשחק המקשים על השחקן.

במשחק לשחקן יחיד האתגר יכול לבוא מהמערכת עצמה, ואילו במשחקים מרובי שחקנים האתגר יכול או מהמערכת או משחקנים אחרים, או משניהם.

חלק משמעותי במשחק הוא וודאות, ומצד שני מבטיח שבסוף המשחק יסתיים ויהיה מנצח. תוך כדי שמירה על הגינות במהלך המשחק.

משילוב כל הדברים האלה ביחד, אפשר להגדיר משחק באופן הבא. משחק הוא:

- מערכת פורמלית סגורה (= עם כללים ברורים הפועלים בתוך המערכת בלבד),
- המרתקת שחקנים בעימות מובנה,
- עם אי-ודאות ותוצאה לא שווה.

באנגלית:

a closed formal system, that engages players in structured conflict, and resolves its uncertainty in an unequal income.

## [תרגיל 9.2] יישמו את מה שלמדתם עד כאן.

השיגו דף, שני עטים, ושני שחקנים. ראשית, שחקו במשחק הבא:

1. ציירו שלוש נקודות באופן אקראי על הנייר, בחרו איזה שחקן יתחיל ראשון.

2. השחקן הראשון מצייר קו מנקודה אחד לנקודה אחרת.

3. אותו שחקן שצייר את הקו, מצייר נקודה חדשה במקום כלשהו על הקו הזה.

4. השחקן השני מצייר קו ונקודה גם הוא, לפי הכללים הבאים:

\* הקו החדש חייב לעבור מנקודה אחת לנקודה שניה, אבל אסור שבנקודה כלשהי יעברו יותר משלושה קווים.

\* כמו כן הקו החדש לא יכול לחתוך קו אחר.

\* יש להציב נקודה חדשה בקו החדש.

\* קו יכול לעבור מנקודה חזרה לאותה נקודה, בתנאי שזה לא מפר את הכלל של "יותר משלושה קווים".

5. המשחק נמשך עד אשר שחקן כלשהו לא יכול לעשות מהלך. השחקן האחרון ששיחק בהצלחה הוא המנצח.

זהו את האלמנטים הרשמיים של המשחק:

שחקנים: כמה יש? יש דרישות? ידע מיוחד? תפקידים, וכו'?

מטרה: מה המטרה של המשחק?

תהליכים: מהן הפעולות הנדרשות למשחק?

כללים: מגבלות כלשהן על פעולות שחקן? כללים לגבי התנהגות? מה הם?

קונפליקט: מה גורם לקונפליקט?

גבולות: מהם הגבולות המשחק? הם פיזיים? רעיוניים?

תוצאה: מהן התוצאות הפוטנציאליות?

זהו את האלמנטים הדרמטיים של המשחק:

אתגר: מה יוצר אתגר במשחק?

שעשוע: האם יש אפשרות להשתעשע במסגרת כללי המשחק?

הנחת יסוד/דמות/סיפור: האם הם קיימים?

אילו סוגי אלמנטים דרמטיים יכולים לשפר את חוויית המשחק?

## סיכום

שימו לב, למרות שהגענו להגדרות שעוזרות לנו לנתח משחק, לא הגענו עדיין למסקנה על איך בדיוק לבנות משחק.

הדור הבא של מעצבי משחק לומד מהעבר כמו סיפורים ישנים ועתיקים ומעניינים וחוקר טריטוריות חדשות כדי לגלות סיפורים חדשים.

תחשבו על היבטים של משחקים שמעניינים אותכם, המטרה שלנו כאן היא לתת נקודת פתיחה לחשיבה יצירתית ומעניינת, כמעצבים אנחנו צריכים להיות עם ראש פתוח ויצירתי.

## מקורות

• Game Design Workshop, Tracy Fullerton, Chapter 2

סיכום: אור הדר.