# מטלה – רכיבים רשמיים

## שאלה 1: ניתוח הרכיבים הרשמיים במשחק

שחקו 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:

1. כמה **שחקנים** יש? האם אפשר לשחק את המשחק עם פחות/יותר שחקנים?
   * מהו לדעתכם **קהל היעד** של המשחק? לאיזה שחקנים המשחק מתאים יותר, ולאילו פחות?
   * מה דפוסי האינטראקציה בין השחקנים (שיתופי/תחרותי וכו')?
2. מה הם ה**יעדים** במשחק? מה הם היעדים לטווח קצר, בינוני, וארוך?
   * איך היעדים משתנים במהלך המשחק?
   * כמה זמן לקח לכם להבין מה היעדים? איך המשחק לימד אתכם מה הם היעדים?
3. מה הם ה**תהליכים** במשחק? מהם תהליכי-ההתחלה? מהי לולאת הליבה (core game loop)? מהם תהליכי-הסיום? לכל תהליך, הסבירו: *מי* עושה *מה*, *איפה*, *מתי*, ו*איך*.
   * איך המשחק לימד אתכם מה התהליכים? האם יש מדריך (tutorial), והאם הוא עזר לכם?
   * איך התהליכים משפיעים על חוויית השחקן?
4. מה הם ה**חוקים** במשחק?
   * איך החוקים משפיעים על חוויית השחקן? מה היה קורה אילו היינו משנים אחד או יותר מהחוקים?
   * איך המשחק לימד אתכם מה הם החוקים?
5. מה הם ה**משאבים** במשחק? איך השחקן יכול להשיג משאבים? איך המשאבים הללו מועילים לשחקן?
   * איך עיצוב המשחק גורם לכך שהמשאבים יהיו נדירים?
   * איך המשחק מראה לשחקן מה הם המשאבים?
6. מה הם ה**עימותים** המרכזיים במשחק – מה המכשולים? מי היריבים? מה הדילמות?
   * איך העימותים משפיעים על חוויית השחקן?
7. מה הם **גבולות** המשחק? האם העולם סגור או פתוח? עגול או שטוח? תארו את עולם המשחק מבחינת:
   * משמעות – האם לכל מקום בעולם יש סיבה?
   * ניידות - האם קל להגיע ממקום למקום?
   * התמצאות – האם קל לשחקן לדעת איפה הוא נמצא בעולם?
   * איך המשחק לימד אתכם מה הם הגבולות?
8. כמה **תוצאות** אפשריות יש למשחק, ומה הן התוצאות האפשריות?
   * האם השחקן יודע מראש את כל התוצאות האפשריות, או שיש תוצאות שמתגלות רק במהלך המשחק?
   * עד כמה התוצאה תלויה במזל לעומת כישרון?
9. מבין שמונת הרכיבים הרשמיים שתיארתם, איזה רכיב (או רכיבים) מבליט ביותר את הייחוד של המשחק, לעומת משחקים אחרים שאתם מכירים?

הגשה: במצגת (אפשר להגיש קובץ powerpoint, או לשמור את הקובץ בפורמט pdf).

## 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):

1. **שחקנים**: בחרו משחק המיועד לשני שחקנים. המציאו גרסה חדשה של המשחק, המיועדת *לשחקן אחד בלבד*. הסבירו בפירוט איזה שינויים צריך לעשות ברכיבים הרשמיים האחרים (חוקים, תהליכים, עימות, תוצאה וכד') כדי שהמשחק עדיין יהיה מעניין כמשחק ליחיד. *אפשרות נוספת*: המציאו גרסה חדשה של המשחק, המיועדת ל*שלושה* שחקנים או יותר. הסבירו בפירוט איזה שינויים צריך לעשות ברכיבים הרשמיים האחרים (חוקים, תהליכים, עימות, תוצאה וכד') כדי שהמשחק עדיין יהיה "שחיק" (playable). איך משתנים דפוסי האינטראקציה בין השחקנים?
2. **יעדים**: למדנו על כמה סוגים של יעדים המקובלים במשחקים. בחרו משחק שיש לו יעד אחד עיקרי, ושנו אותו כך שיהיה לו אחד מהיעדים האחרים. *דוגמה*: במשחק "סוליטייר" המטרה העיקרית היא *התאמה*. שנו את החוקים כך שהמטרה העיקרית תהיה *לכידה*, או *בניה*, או *חקירה,* או *בריחה.*
3. **תהליכים**: הוסיפו למשחק תהליך-ליבה חדש (כלומר: פעולה חוזרת שהשחקן מבצע כדי להתקדם במשחק). אם אין לכם רעיון, נסו לקבל רעיון באתר זה: <https://inventwithpython.com/blog/2012/07/30/need-a-game-idea-a-list-of-game-mechanics-and-a-random-mechanic-mixer/> איך התהליך החדש משפיע על התנהגות השחקנים ועל האסטרטגיה שלהם?  
   *אפשרות נוספת*: בחרו משחק כלשהו שבו תהליך הליבה תלוי במזל (כגון הטלת קובייה). החליפו תהליך זה בתהליך אחר שאינו תלוי במזל. איזה שינויים צריך לבצע בחוקים ובתהליכים כך שהמשחק עדיין יהיה מעניין?
4. **חוקים**: שנו את אחד החוקים המרכזיים של המשחק. לדוגמה, הוסיפו חוק האוסר לבצע את פעולת-הליבה אם מתקיימים תנאים מסוימים. נסו לבצע שינוי שישפיע באופן משמעותי על המשחק, אבל עדיין יהיה אפשר לשחק בו.  
   *המלצה*: אם יש לכם ילדים/אחיינים/שכנים בגיל 5-10, שחקו איתם ושימו לב איך הם ממציאים חוקים תוך כדי המשחק. זה ייתן לכם המון רעיונות מקוריים.
5. **משאבים**: קחו משחק שאין בו כסף, והוסיפו לו כסף כמשאב (להשראה: <https://bidtactoe.com>), או משאב אחר כלשהו. לחלופין: קחו משחק שיש בו כסף כמשאב, והוציאו את הכסף מהמשחק. איזה שינויים נוספים צריך לעשות, כך שהמשחק עדיין יהיה מעניין?
6. **עימותים**: הוסיפו למשחק דילמות מעניינות – נקודות שבהן השחקן צריך לבחור בין שתי אפשרויות או יותר, שלכל אחת מהן יש השפעות חיוביות ושליליות על המשך המשחק מבחינתו.
7. **גבולות**: קחו משחק עם לוח רגיל ("שטוח") ושנו את הלוח כך שיהיה מעגלי (אפשר להגיע מצד אחד לצד שני, כמו בשחמט טורוס: <https://www.chessvariants.com/shape.dir/toruschess.html> ). לחלופין, בצעו שינוי אחר כלשהו בגבולות או במפת המשחק. איך זה משפיע על המשחקיות?
8. **תוצאה**: בחרו משחק *תחרותי* ("סכום אפס") כלשהו המיועד לשני שחקנים. שנו את המשחק כך שיהפוך למשחק *שיתופי* לשני שחקנים. הסבירו בפירוט איזה שינויים צריך לעשות בחוקים ובתהליכים, כדי שהמשחק עדיין יהיה מעניין כמשחק שיתופי.

הנחיות כלליות לשאלה זו:

* תהיו מקוריים – אל תמציאו משחק שכבר קיים.
* יש להסביר בפירוט את הוראות המשחק החדש שלכם, כך שכל אחד יוכל לשחק בו ע"י קריאת ההוראות.
* כל אחד מחברי הצוות צריך לבצע playtest - לשחק במשחק החדש שהמצאתם, ולכתוב תיאור מפורט של חוויית-השחקן מנקודת מבטו/ה האישית. אם מדובר במשחק לשני שחקנים או יותר, רצוי לשחק עם אנשים מחוץ לצוות – משפחה, חברים, או סטודנטים מצוותים אחרים. חשוב שכל חבר-צוות יבצע playtest באופן אישי – כי לכל אחד יש חוויית-שחקן שונה.