**מטלה 4 מתגלגלת**

**שם הרעיון – בישול**

**שאלה 1**

מה יהיו העצמים במשחק שלכם –

*דמות השחקן* **-** השחקן עצמו מיוצג ע''י טבח שמתפתח

**מאפייני דמות השחקן** –  צבע העור והמין של הדמות יכול להיבחר על ידי השחקן עצמו בתחילת המשחק מהירות הדמות משתנה ככל שמתקדם יותר בשלבים

**התנהגות -**  תנועת דמות השחקן היא חופשית ויכולה לזוז לכל כיוון שתרצה במידה ואין לה מחסומים כגון שיש / תנור / כיריים וכו' בנוסף הדמות יכולה לדבר (לתת הוראות לעוזרים שלה)

**יחסים –**  דמות השחקן נותנת הוראות לדמות עוזר מטבח וזה מבצע את ההוראה

*עובד מטבח* ***– דמות אשר עוזרת לשחקן הראשי***

מאפייני עובד/ת המטבח –

* צבע העור של עוזר/ת המטבח יהיו קבועים ולא יהיה ניתן לשנות אותם תהיה לשחקן את  האפשרות לבחור האם רוצה עוזר או עוזרת מטבח במידה ונפתחה לו אפשרות להוסיף אחד למטבח שלו
* צבע הסינר של עובדי המטבח יהיה שחור או אדום (אדום עוזר טבח , שחור שותף כלים)

**התנהגות -**

* עובד/ת המטבח **לא יזוז** אם לא קיבל הוראה לביצוע מהשחקן הראשי
* עובד/ת המטבח יכול לנוע לכל הכיוונים ויכול לבצע אך ורק פעולות שהוא מוסמך לבצע למשל עוזר מטבח מתחיל יכול רק לחתוך ירקות אך לא יכול לבשל
* עובד/ת המטבח יכולים לדבר (למשל אם סיים את ההוראה שקיבל , אם הם סתם עומדים הם מתחילים לקלל בג'יבריש ולהתלונן , אם לא יודע לבצע את הוראה שקיבל)

**יחסים -**

* עוזר מטבח שמקבל הוראה מדמות השחקן חייב לבצע אותה
* במידה ועובד מטבח עומד בחוסר מעש יורד לשחקן נקודות / כסף שצובר

·       *כלי מטבח* **–** תנור אפייה , כיריים , מיקסר , מאדה , קולט עשן , מקרר

**מאפיינים –**  כלי המטבח יהיו בצורות וצבעים שונים לדוגמא מקרר יהיה לבן ומרובע קולט עשן יהיה בצבע כסף , מיקסר בצבע אדום וכו'

**התנהגות -** דוממים ללא תנועה

**יחסים -** ניתנים לתפעול על ידי דמות השחקן הראשי ועוזרי המטבח

*לקוחות -*

**מאפיינים -**

* מין הלקוחות הוא גבר / אישה
* גיל הלקוחות משתנה
* צורת לבוש הלקוחות משתנה גם למשל אישה יכולה ללבוש שמלה או מכנסיים וגבר יכול להגיע עם חולצה מכופתרת או גופייה

**התנהגות -** לקוח יכול לזוז , לדבר (הזמנת מנה) , כשמחכה יותר מדי מתעצבן ומקלל בג'יבריש

**יחסים -** לקוח מזמין מנה והשחקן צריך להכין אותה על ידי בישול אפייה ותפעול עובדי המטבח במידה ויש עובדי מטבח

**שאלה 2**

איך תקבעו את המאפיינים של העצמים כך שהמשחק יהיה מאוזן? הציעו מספרים התחלתיים שנראים לכם הגיוניים והסבירו את בחירתכם.

מאפייני המשחק יקבעו על ידי הקושי בהכנת המנה לדוגמה לקוח שביקש שלוש מנות שלוקחות 5 דקות הכנה לכל אחת ולקוח שהגיע אחריו ביקש להכין לו 2 חביתות שלוקחות חצי דקה הכנה  כל אחת השחקן יהיה בדילמה האם קודם כל להגיש את המנה של הלקוח שהגיע קודם או להכין מהר יותר את החביתות ולשחרר את הלקוח שהגיע שני כדי לקבל לקוח חדש

בנוסף על מנת לנסות לאזן את המשחק נוסיף כלי מטבח משופרים שהשחקן יוכל לרכוש ובכך לשפר את מהירות הכנת  המנות ובכך יוכל לצבור יותר נקודות ויעמוד בלחץ של המון לקוחות שלא היה יכול לעמוד בו אם לא יקנה את כלי המטבח המשופרים או יוסיף עוד עובדים

נזכור שניתן לחלק את המשחק לשני מצבים

מצב אמיתי - זמני בישול ואפייה אמיתיים ומציאותיים לדוגמא 40 דקות אפיית עוגה בתנור

מצב לא אמיתי - זמני בישול ואפייה לא אמיתיים לדוגמא  הכנת שמנת פטריות בחמש דקות

נרצה לקבוע מספרים נכונים והגיוניים של זמני הכנה של מנות בצורה הבאה לדוגמה :

**במצב אמיתי -**

* חביתה - 5 דקות
* ספגטי בולונז - 50 דקות (20 דקות בישול במים רותחים של האטריות + 20 דקות הכנת כדורי הבשר + 10 דקות תיבול ובישול הכל יחד )
* סטייק עם סלט וצ'יפס - 40 דקות (15 דקות צלייה של הסטייק + 10 דקות חיתוך הירקות + 15 דקות טיגון הצ'יפס)

**במצב לא אמיתי -**

* חביתה - 30 שניות
* ספגטי בולונז - 5 דקות (דקה וחצי בישול במים רותחים של האטריות + 3 דקות הכנת כדורי הבשר + 30 שניות תיבול)
* סטייק עם סלט וצי'פס - 8 דקות (6 דקות צלייה של הסטייק , במקביל 4 דקות הכנה של הסלט + דקה טיגון הצ'יפס)

במידה ועבר יותר מדי זמן שבו לקוח חיכה והתעצבן ,  הלקוח הולך והמנה נזרקת לפח ביחד עם הזמן שבו עבד השחקן להכין את המנה ובכך השחקן מפסיד פעמיים. **אבל** אם השחקן הצליח לסיים מנה לפני הזמן הדרוש הוא מקבל עוד דקה אקסטרה לזמן ההכנה שלו

**שאלה 3**

תארו את הבחירות שהשחקנים שלכם יצטרכו לבצע תוך-כדי המשחק, ואת האסטרטגיות השונות שהשחקנים יוכלו להפעיל כדי לנצח במשחק. איך המאפיינים שבחרתם בסעיף הקודם ישפיעו על הבחירות ועל האסטרטגיות של השחקנים?

נחלק את האסטרטגיות של השחקן ל 2 -

**אסטרטגיית שחקן - לקוחות -**

על השחקן לבחור לאיזה לקוח ייתן שירות קודם , ללקוח שההזמנה שלו אולי גדולה מאוד אבל קלה יותר להכנה ומכניסה פחות כסף או ללקוח שההזמנה שלו יותר קשה אבל מכניסה יותר כסף למסעדה

השחקן בנוסף יצטרך להחליט האם להשקיע את המשאבים שלו (כסף) לשכירה של עובד מטבח נוספים כדי להספיק להוציא מנות לפס

בנוסף כמו שנאמר כבר על השחקן יהיה לבחור האם ירצה להגיש מנה יותר קלה ובכך לקבל עוד זמן אשר ירגיע את הלקוח עם המנה שיותר קשה להכנה או שירצה קודם כל לסיים עם המנה הקשה כדי "להוריד אבן מליבו" ואם יישאר זמן יתפנה גם ללקוח עם המנות שיותר קלות ויותר זולות

**אסטרטגיית שחקן מבנה מטבח ושיפורים -**

**לגבי אסטרטגיה זו נרצה לגרום לשחקן להתלבטות האם לקנות יותר מוצרים קטנים שאיתם ניתן יהיה להכין סוגים שונים של מנות קטנות ושיתאימו לשטח המטבח שכרגע מוקצה לשחקן**

**או קניה מועטה מוצרים יותר גדולים ויותר חזקים ויקרים שתופסים יותר מקום משטח המטבח המוקצה לשחקן באותו השלב אך יוכלו לעזור לו להספיק להגיש יותר מנות במהירות**

**שאלה 4**

הציעו מערכת של כללי-התנהגות פשוטים עבור העצמים במשחק שלכם, ונסו לשער איזה התנהגויות מורכבות יתהוו כתוצאה מהכללים הללו

הכנסת מגש לתנור - צריך שהמגש לא יהיה גדול יותר מהתנור כדי לא להרוס את הגרפיקה של העיצוב • כאשר יש מספר מרכיבים של מתכון על השולחן שאנו רוצים לערבב צריך שיהיה פרופוקציות בין המרכיבים שיהיה יותר ריאליסטי לדוגמא : לאחר חיתוך של עגבנייה היא נהיית קטנה יותר • צריך שעובדי המטבח והדמות הראשית של השחקן יוכלו להסתובב במטבח בו זמנית מבלי להתנגש אחד בשני • הלקוחות שמגיעים למסעדה יצטרכו ליצור תור אחד אחרי השני ולא אחד על השני מה שיגרום לכך שיראו רק את הלקוח האחרון שהגיע במקום שיוכלו לראות את כולם או שיגרום לריצודים • לקוחות אשר באים להתיישב בשולחן ומדברים ביניהם שלא יקרה מצב שאחד יסתכל לצד ימין והשני לצד שמאל וזה לא באמת יראה שהם מסתכלים אחד על השני • אם השחקן ירצה לקנות עובדי מטבח בכסף אמיתי לא ניתן לו את האפשרות למלא את כל המטבח בעובדי מטבח כי אז אף אחד לא יוכל לזוז

**שאלה 5**

האם יש מערכת כלכלית היכולה להתאים למשחק שלכם – פנימית (מסחר בתוך המשחק) או חיצונית (מסחר מחוץ למשחק) –

**ניתן להכניס מערכת כלכלית פנימית וחיצונית למשחק שלנו -**

מערכת כלכלית פנימית - השחקן יוכל לרכוש  מהכסף והנקודות שירוויח  כלי מטבח כגון תנור מיקרוגל מקרר גריל וכו' ובכך יוכל לשפר את יכולותיו ומהירות ודיוק הכנת המנות שלו בנוסף תהיה לו אופציה לשכור עובדי מטבח חדשים אשר יעזרו לו בתפעול המטבח ,נרצה גם שתהיה לו האפשרות לקנות עובד לזמן בלתי מוגבל בסכום יותר גדול , בנוסף תהיה לשחקן האופציה להרחיב את גודל המסעדה שלו ובכך יוכל להכניס יותר כלי מטבח גדולים או פינות ישיבה ללקוחות

**מערכת כלכלית  חיצונית-** השחקן יוכל לרכוש כסף / נקודות שאיתם יכול לרכוש באופן פנימי יותר דברים ולהתקדם בקלות במשחק , בנוסף יהיו דברים במשחק שיהיה ניתן להשיג אותם רק על ידי קנייה חיצונית למשל

* שלבים
* מנות חדשות ויוקרתיות
* ספרי מתכונים להכנת מנות
* קישוט של המסעדה
* קנייה של עובד מטבח ללא הגבלה של זמן
* ביגוד חדש לשחקן הראשי
* יכולות לזמן מוקצב לדוגמה האטה של הזמן

**שאלה 6**

הגדירו כמה ואיזה מידע בדיוק יהיה לשחקן על מצב המשחק בכל רגע, ואיך השחקן יקבל מידע על מצב המשחק?

מה תהיה נקודת-המבט של השחקן על העולם?

השחקן יקבל בתוך המסעדה **מידע מלא** שבו יוכל לראות את ההזמנות של הלקוחות את כלי המטבח השונים והמגוונים , את עובדי המטבח וכמובן את שאר המסעדה

ברגע שהשחקן יחליט לצאת מהמסעדה ולטייל בעיר יהיה לו **מידע חלקי** וככל שיעבור יותר שלבים יוכל לראות יותר בבירור את המפה של העיר ולהסתובב בה.

כמו שהזכרנו במטלות הקודמות אנו רוצים שלדמות של השחקן שלנו יהיו מסעדות שונות ומגוונות כדי שיוכל ללמוד לבשל כמה שיותר מנות למשל -

* מסעדת בשרים - השחקן יקבל הזמנות של סטייקים , פרגיות וילמד לבשל מנות בשריות ובין היתר מנות לערב שישי ויוכל להפתיע את המשפחה
* מסעדה צמחונית - השחקן ילמד להכין סלטים שונים לדוגמה אורגנטו בטטה , סלט יווני , סלט חלומי
* סושיה - השחקן ילמד להכין אוכל יפני (שוקלים גם להוסיף דברים לאקסטרה לימוד כמו מילים יפניות שלומד תוך כדי הבישול לדוגמה ילמד להגיד "שלום מה שלומך" ללקוח יפני שיכנס ובכך יוכל לקבל עוד ניקוד)
* מסעדה תאילנדית - השחקן ילמד לבשל מאכלים תאילנדים מהמזרח הרחוק
* מסעדה איטלקית - השחקן ילמד לבשל סוגים שונים ומשונים של פסטות , פיצות , ועוד אוכל איטלקי
* **קייטרינג בחברת הייטק** - בה השחקן יבשל כל מיני מנות ונקודות הבונוס למידה שכאן יקבל הוא על **ידי לימוד של שפת תכנות** למשל אם ירצה לדבר עם לקוח יצטרך לכתוב בקונסול **cout** >> ומה שירצה להגיד ועל מנת לקבל הזמנה מהלקוח יצטרך לכתוב **cin** <<  אם ירצה לקבל מספר הזמנות יצטרך להבין שהוא אמור להשתמש בווקטור שבו כל תא הוא הזמנה חדשה

האפשרות של כל מה שהזכרנו  עד עכשיו תיפתח לשחקן ככל שיתקדם במשחק ויעלה בדרגות הבישול ליעד הסופי שהוא שף עם 3 כוכבי משלן

השחקן יקבל מידע על מצב המשחק לפי כמה אחוז מהשלב השלים ואיזו דרגה של בישול הוא בנוסף המידע לגבי הזמן יהיה בבר של זמן השחקן יקבל מידע כמה כסף צבר על ידי עוד בר של כסף בנוסף יקבל מידע על ההזמנות על ידי בר של הזמנות וכמה זמן נשאר להכין אותן

**שאלה 7**

הגדירו את שיטת השליטה של השחקן על מצב המשחק:

**השליטה של השחקן תהיה -**

* ישירה - על הדמות שלו
* עקיפה - על עובדי המטבח
* לא תהיה לשחקן שום אפשרות שליטה על הלקוחות

**השליטה תתבצע על ידי עכבר ומקלדת -**

* העכבר נועד להגיד לשחקן במה להשתמש או לאיזה עובד מטבח לתת הוראה
* המקלדת נועדה לנווט את השחקן בעולם  המשחק ובמסעדה ובין היתר לכתוב למשל קוד בקייטרינג של חברת ההייטק

**שאלה 8**

תכננו דגם מנייר עבור אחד ההיבטים המרכזיים במשחק שלכם. הדגם יכול לכלול קלפים, מפה, חיילי-משחק וכל רכיב אחר שנראה לכם מתאים. הדגם לא חייב לכלול את כל המשחק, אלא רק היבט אחד מרכזי של המשחק, כדי שתוכלו לבצע **playtest** על היבט זה עוד לפני שלב התכנות.