

מטלה 4 מתגלגלת

שם הרעיון – לימוד שפת תוכנה

שאלה 1

מה יהיו העצמים במשחק שלכם – במשחק יהיו כמה סוגים של עצמים, דמויות של אנשים כגון, השחקן הראשי (המתכנת), ה"האקר", תושבים העיר, מפתחים שמסתובבים בעיר, המחשב איתו השחקן מתכנת, בנוסף יש את העיר שמע

מה יהיו המאפיינים של כל עצם –

מתכנת -

- ניסיון בפיתוח (רמה) – באיזה רמה נמצא המתכנת
- ניקוד שצבר – כמה ניקוד צבר עד כה
- דירוג בעיר – באיזה מיקום הוא מדורג בייחס למתכנת האחרים בעיר
- מספר עזרות – כמה עזרות נותרו למתכנת במהלך המשימה

מחשב –

- כתיבת קוד – אזור בו המתכנת כותב את הקוד
- הערות – החלון בו רשום מה עליו לכתוב במשימה
- עזרה – כפתור בו ניתן לקבל עזרה
- בדיקה – לאחר פתרון המשימה

מה יהיו ההתנהגויות האפשריות של כל עצם –

מתכנת -

- תנועה – היכולת של המתכנת להסתובב בעיר ולאסוף חפצים ולדבר עם תושבי העיר
- לבקש עזרה – היכולת של השחקן לפנות למתכנתים אחרים בעיר ולבקש עזרה
- לפתור בעיה – היכולת של השחקן להתחיל משימה

מחשב –

- עיצוב מסך – העיצוב של המסך בזמן משימה
- עיצוב כתב – העיצוב של הכתב קוד

מה יהיו היחסים והקשרים בין עצמים שונים – העצמים יכולים לתקשר אחד עם השני, כגון, מתכנת שמסתובב בעיר יוכל לגשת למתכנת אחר על מנת לקבל עזרה וללמוד את השפה, כאשר המתכנת נכנס למשימה הוא מגיע למחשב ופותר את המשימה. כאשר המתכנת מצליח המשימה הוא מקבל ניקוד והדירוג שלו עולה, כאשר המתכנת משתמש בעזרה יורד לו האפשרות לבקש עוד עזרה, ובנוסף אם המתכנת הצליח משימה בהצלחה הוא מקבל עזרה למשימה הבאה.

שאלה 2

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

כמובן שקשה להחליט בדיוק אץ המאפיינים של המשחק לפני שביצענו playtest אך אנו נבחר מספרים התחלתיים שאיתם נתחיל ואח"כ במידת הצורך נשנה .

דבר ראשון לכל משימה תהיה דרגות קושי שונות , יהיו משימות שכאשר המתכנת מצליח לפתור אותם הוא מקבל דירוג גבוה יותר בעיר כיוון שהוא פתר משימה שהיא קשורה יותר לעיר כולה ולא לתושב אחד ולכן הוא יקבל את הניקוד הגובה מתושבי העיר , וכאשר המתכנת יפתור בעיה של תושב אחד כמובן שהוא יקבל ניקוד נמוך יותר של דירוג בעיר . בנוסף כאשר השחקן משתמש בעזרה יורדת לו האפשרות לקבל עזרה נוספת , אך יהיו משימות שבהם כאשר הוא מצליח במשימה הוא יקבל עזרה .

בנוסף כאשר השחקן לא יצליח במשימה הדירוג שלו בעיר תרד , והוא יצטרך ללמוד בעזרת המתכנתים שפזורים בעיר כיצד לפתור את המשימה .

גם בעיר מפוזרים חפצים שעל השחקן לאסוף אותם וכאשר הוא מוצא חפצים יותר מורכבים הוא יקבל ניקוד גבוה ביחס לשאר החפצים.

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?

1. בתחילת המשחק לשחקן אין כלל נקודות .
2. הוא יצטרך לממש פונקציה פשוטה בתחילת המשחק (כמובן עם עזרה של המחשב) ויקבל את הניקוד הראשון שלו במשחק , בכדי שיוכל להבין כיצד הניקוד מצטבר .
3. לאחר מכן על השחקן להתחיל להסתובב קצת בעיר בכדי לאסוף חפצים (קוד) כדי שיוכל להשתמש בזה במשימות
4. השחקן יוכל להחליט האם הוא רוצה להמשיך להסתובב בעיר ולאסוף חפצים ובנוסף יוכל גם ללמוד בעזרת המתכנתים שפזורים בעיר כיצד לתכנת .
5. על שחקן להחליט האם הוא רוצה לפתור משימות בדרגת קושי קשה ולקבל יותר נקודות ואת הנקודות של תושבי העיר או פשוט להסתובב בעיר ועזור לתושבים ובכך לקבל ניקוד נמוך יותר
6. על השחקן להחליט האם להשתמש בעזרה תוך כדי המשימה ובכך לקבל ניקוד נמוך יותר או לפני המשימה להתייעץ עם המתכנתים בעיר ובכך יוכל לפתור את המשימה ללא עזרה.

שאלה 4

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

- כאשר השחקן לא מצליח משימה , ניגש אליו מתכנת בעיר ומסביר לו כיצד הוא יוכל לפתור את המשימה הזאת
- כשאר השחקן אוסף מספיק חפצים בכדי לפתור את המשימה הוא יוכל לבחור האם לפתור אותה .
- האקר יתקוף מקומות מרכזיים בעיר כך שהשחקן יהיה חייב לפתור את המשימה ברגע זה אחרת העיר תושמד .

שאלה 5

האם יש מערכת כלכלית היכולה להתאים למשחק שלכם – פנימית (מסחר בתוך המשחק) או חיצונית (מסחר מחוץ למשחק) – ניתן להוסיף אפשרות מסחר של חפצים, כלומר כאשר השחקן צריך לבצע משימה דחופה בכדי להציל את העיר, איך אין לו את החפצים הדרושים לכך, הוא יוכל לרכוש או להחליף עם המתכנתים בעיר ובכך יוכל לפתור את המשימה. בנוסף אפשר לסחור עזרה תמורת עזרה, כלומר כאשר שחקן ניגש למתכנת הוא יוכל לעזור למתכנת ובכך אם הוא הצליח לעזור לו המתכנת יעזור לו בחזרה כאשר הוא נמצא במשימה.

שאלה 6

הגדירו כמה ואיזה מידע בדיוק יהיה לשחקן על מצב המשחק בכל רגע, ואיך השחקן יקבל מידע על מצב המשחק? לשחקן יפרוט בכל רגע כאשר הוא מסתובב בעיר והוא לא במשימה, את הרמה שלו את הדירוג שלו בעיר, וכאשר הוא במשימה הוא יוכל לראות כמה עזרות נותרו לו וכמה נקודות צבר על כה.

בנוסף תופיע לשחקן מפה של העיר שבה הוא יוכל לראות היכן נמצאים המתכנתים שאותם פגש בעבר לצורך עזרה, וגם היכן יש מתקפה. וכאשר הוא ירצה לבצע משימה יופיע לו האם יש לו מספיק חפצים בכדי להצליח במשימה.

מה תהיה נקודת-המבט של השחקן על העולם?

נקודת המבט תהיה איזומטרית, כדי לתת לשחקן את החוויה של עיר, כמו כן הוא יוכל לראות את העיר הטכנולוגית. כמו לא שוללים את האפשרות לגוף שלישי.

שאלה 7

הגדירו את שיטת השליטה של השחקן על מצב המשחק:

- האם השליטה שלו תהיה ישירה או עקיפה?
- השליטה תהיה ישירה, כלומר ניתן לשלוט על השחקן הראשי בלבד
- האם בזמן-אמת או לפי תורות?
- כל המשחק מתנהל בזמן אמת
- בעזרת המקלדת/העכבר/שיטה אחרת?
- ניתן לשלוט בשחקן בעזרת המקלדת, כמו כן גם בכתיבת קוד נשתמש במקלדת והעכבר.

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.

