

מטלה – שחקן בעולם תלת-ממדי

בנו שחקן בעולם תלת-ממדי לפי אחת מהאפשרויות הבאות:

א. פיתוח השחקן מהמדריך

בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:

1. תזוזה: בחרו אפשרות אחת-

א': הוסיפו לשחקן את האופציה לקפוץ. כאשר נלחץ על המקש הארוך, השחקן יקפוץ.
 ב': הוסיפו לשחקן את האופציה לרוץ. כאשר נלחץ על כפתור shift, השחקן יזוז מהר יותר.
 ג': הוסיפו לשחקן את האופציה לזחול. כאשר נלחץ על כפתור ctrl, השחקן יזחל. (שימו לב שצריך לשנות את אופציית התזוזה של העכבר, כך שהראייה של השחקן תהיה מוגבלת כאשר הוא מסתכל למעלה או למטה).

2. נשק: בחרו אפשרות אחת -

א': תנו לשחקן נשק, ותנו לו אפשרות להחליף בין שני סוגי נשקים.
 ב': הוסיפו כדורים לרובה. הכדור יצא מהנשק בכל ירייה, באותו כיוון של raycast, כאשר הכדור פגע במשהו, השמידו אותו.
 ג': צרו רימון. שייזרק ויעשה פיצוץ. אם אויב נמצא בטווח הפיצוץ, הדפיסו את שם האובייקט של האויב על consolen.
 (אם אין אובייקט רימון, אתם יכולים גם להשתמש באובייקט פרמיטיבי במקום).
 ד': תמיד רציתם כוח על משלכם! צרו כמה אובייקטים קטנים בסביבה הקיימת. כעת צרו raycast שכאשר הוא פוגע באחד מהאובייקטים הללו, השחקן יוכל להזיז את האובייקט ממקום למקום.

3. אינטראקציה: בחרו אופציה אחת-

א': בנו תיבה, כאשר נלחץ לידה על כפתור E, היא תעשה משהו. למשל: אפשר ליצור לה אנימציה שנראה כאילו היא נפתחת. אולי נקבל עוד תחמושת? ההחלטה בידכם.
 ב': צרו דמות כלשהי, כאשר נלחץ לידה על כפתור E, היא תגיד Hey!, או שיהיה רשום Hey! על המסך.
 ג': צרו מנורה, כאשר נלחץ לידה על כפתור E היא תכבה או תדלק בהתאם למצב הקודם שלה.

4. מהירות התלויה בתנאי השטח -

קיראו כאן: <https://docs.unity3d.com/Manual/nav-AreasAndCosts.html> על האפשרות להגדיר את ה"עלות" של תנועה דרך משטחים שונים. בנו סצינה ורשת-ניווט (NavMesh) עם לפחות שלושה סוגי משטחים, והראו שהשחקן (NavMeshAgent) נע במהירויות שונות דרך המשטחים השונים.

הערה: אם יש לכם רעיון יצירתי שאתם רוצים לממש והוא עונה על אחד הקריטריונים למעלה, ממשו אותו! בהצלחה.

ב. פיתוח שחקן עבור המשחק המקורי שלכם

בנו שחקן חדש עבור המשחק המקורי שלכם (אם המשחק שלכם בשלושה ממדים).

1. בנו לו פונקציונאליות-

תזוזה: מה הוא עושה? הוא זז? אם כן שיזוז.
 אינטראקציה עם הסביבה: הוא תופס דברים? אם כן צרו לו את היכולת לתפוס.
 איך הוא תופס? עם אובייקט מצורת יד? או אולי לא?

2. בנו לו ממשק-

הוא מרוויח נקודות? יש לו life points? תחמושת?

3. בנו UI פשוט שיראה את המאפיינים של השחקן.