

מטלה – רכיבים דרמטיים ביוניטי - טיוטה

השאלות במטלה זו נועדו לעזור לכם להרחיב את הידע שלכם בנושאים שנלמדו בהרצאה.

הגשה:

- העלו את המשחק עם השינויים שהוספתם ל itch.io. ודאו שהמשחקים במצב **public**.
- העלו את הקוד לגיטהאב והוסיפו קובץ README.md המסביר מה בדיוק עשיתם, כולל הפניות לקוד. ודאו שהתיקיה שאתם מעלים כוללת את הקבצים `gitignore`, `gitattributes` כמו בגיטהאב של הקורס, ושאתם לא מעלים את הקבצים הזמניים של יוניטי.
- הגישו במודל קישור לדף שלכם ב [itch](https://itch.io) וקישור לדף שלכם ב [github](https://github.com). מספיק שאחד מתברי-הצוות יגיש בשם כולם.

א. שיפור משחק קיים

הורידו את הפרויקט BibiGun מהגיטהאב הבא:

<https://github.com/maoz-grossman/BibiGun.git>

כדי שתוכלו להריץ את הפרויקט אצלכם חלצו את הקובץ זיפ לתיקייה מוגדרת במחשב. ב-unity-hub- בחרו ADD, חפשו את התיקייה שחלצתם ובחרו בתיקייה introduction שבתוך התיקייה BibiGun שהורדתם. ייתכן והגרסה לא תואמת לגרסה שהתקנתם, אל תחששו לשנות את הגרסה בהתאם למה שיש לכם.

1. spawner- במשחק, האויבים מגיעים בקצב קבוע לאורך כל המשחק. השתמשו בציר הזמן של האנימציה כדי לגרום לאויבים להגיע בקצב משתנה, על-פי קשת דרמטית בצורת "רכבת הרים". שחקו עם הפרמטרים עד שתגיעו לחוויית-שחקן טובה.

2. אויב 'בוס' - בהרבה משחקים גדולים, בסוף כל שלב מופיע אויב חזק יותר שדורש יותר כוח אש ואסטרטגיה מהאויבים האחרים באותו שלב. בנו אויב "בוס" כזה שמגיע בסוף השלב (גם ההגדרה מתי סוף השלב עליכם). כדי לשפר את חווית המשחק דאגו שמוזיקת הרקע משתנה ברגע שמגיעים לשלב בו מתמודדים עם האויב "בוס".

3. סאונד-

א. הוסיפו אפקט סאונד לפרה שתעשה "מוווו" בצורה אקראית. בתיקייה sound יש כבר קובץ שמע לכך, אך הייתי ממליץ לכם לחפש בכל זאת משהו יותר ריאליסטי.

ב. הוסיפו אפקט פיצץ לפרה כאשר פוגעים בה, כמו שיש לאסטרונאוט, מומלץ לנסות לחפש אפקט פיצוץ משלכם ב-unityStore.

4. ביבי וגנץ - במשחק אנחנו משחקים רק דמות אסטרונאוט אחת מתוך שתי האופציות (ביבי או גנץ), הוסיפו ל-UI בסצנה menu שלפני שמתחילים את המשחק תינתן אפשרות לבחור עם איזו דמות מבין

השתיים נשחק.

הכוונה: בנו אובייקט שיכול לעבור בין הסצנות ומשנה את אובייקט sprite renderer לפי הבחירה של השחקן, הספרייטים של הדמויות מופיעים בתיקייה sprites->astronautPlayer ושם יש תיקייה לביבי ותיקייה לגנץ.

5. pause window - הוסיפו לסצנה step3 אובייקט UI שמופעל כאשר השחקן רוצה לעצור את המשחק- השחקן ילחץ על איזשהו מקש במקלדת או בעכבר ויופעל חלון שעוצר את המשך הסצנה עם האופציות : resume- מאפשר לחזור למשחק מהנקודה בה עצרנו, ו- main menu לחזרה לסצנה של התפריט הראשי.

6. חללית - בתיקייה Sprites יש את התיקייה PlayerSpaceShip, שבה יש ספרייט של חללית במצב idle (ללא תנועה) ושתי תיקיות נוספות לפנייה ימינה ושמאלה.
א. שנו את הספרייט של החללית ע"י גרירה של הספרייט idle לשדה sprite ברכיב sprite renderer של האובייקט player והתאימו את ה prefab של הלייזר בהתאם למבנה של הספרייט החדש.
ב. הוסיפו אנימציה לחללית כך שכאשר החללית תפנה ימינה היא תפעיל אנימציה מהספרייטים בתיקייה Player_Turn_Right ואם היא פונה שמאלה היא תפעיל את אנימציה מהספרייטים בתיקייה Player_Turn_Left.
מומלץ להסתכל בסצנה (summary) LawyerAnimation שנמצאת בגיטהאב הקודים של הקורס בתיקייה unity-art
<https://github.com/erelsgl-at-ariel/gamedev-5780-code.git>

7. נכון לעכשיו המשחק בנוי לפלטפורמה של אתר או desktop application, שנו את המשחק כך שנוכל להפעיל אותו בטלפון:
שנו את התנועה של השחקן כך שהוא ינוע מכפתורים שמופעים ב ui-,
ושנו את הטעינה מחדש של הסצנה ב game over שתבצע מהקלקה עם העכבר (הקליק עם העכבר הוא כמו נגיעה במסך בטלפון טאצ').
כדי להקל עליכם הנה סרטון עזר מהערוץ brackeys :
<https://www.youtube.com/watch?v=bp2PiFC9sSs>
כמו כן מומלץ בחום לנסות בעצמכם על הטלפונים ולוודא שזה אכן עובד כמו שצריך.