

Практичний тест Unity 2D

Завдання:

Створити просту гру "Ловець зірок", де гравець керує персонажем, який збирає зірки, що падають з неба.



Критерії оцінювання:

- Правильність реалізації механіки руху гравця (2 бали).
- Правильність генерації та руху зірок (2 бали).
- Функціональність лічильника зірок (2 бали).
- Успішне відображення рахунку на canvas (2 бали).
- Якість коду (чистота, читабельність, відсутність лишніх або неправильних конструкцій) (2 бали).
- Коректне і доцільне використання компонентів Unity (2 бали).



Застереження:

- Використання штучного інтелекту та нейронних мереж для виконання завдання суворо заборонено. За порушення робота може бути анульована, а учню буде поставлена оцінка "2".
- Дозволяється використовувати офіційну документацію Unity.
- Дозволяється працювати в парі за умови, що кожен з учнів виконає однакову кількість роботи. Перевіркою цього пункту буде пояснення обома учнями що вони робили і як працює загальний код.

Час виконання: 45 хвилин.

Кроки виконання:

1. Створити новий 2D-проект в Unity.
2. Імпортувати надані спрайти для персонажа та зірок.
3. Створити GameObject для персонажа, додати компонент Sprite Renderer та призначити спрайт персонажа.
4. Додати компонент Rigidbody 2D до персонажа та налаштувати його для руху вліво та вправо.
5. Написати скрипт на C#, який керує рухом персонажа за допомогою клавіш.
6. Створити префаб зірки, додавши компонент Sprite Renderer та Rigidbody 2D.
7. Написати скрипт на C#, який генерує зірки у верхній частині екрана та дозволяє їм падати вниз.
8. Створити UI елемент Text для відображення рахунку зібраних зірок.
9. Написати скрипт на C#, який виявляє зіткнення персонажа з зірками та збільшує рахунок.
10. Додати прості звукові ефекти для збору зірок.

ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА:

МОЖЛИВА ОЦІНКА: 12 балів