

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря
Сікорського» Факультет інформатики та
обчислювальної техніки

Лабораторна робота № 2

з дисципліни «Розробка ігрових застосувань.
Unity рішення»

Тема: «Дослідження базового патерну ігрового рушія Unity на
прикладі тривимірного ігрового застосунку»

Виконали:

студент групи ІІІ-93

Пальчик Максим

Романович

Перевірів:

Катін П. Ю.

Київ 2022

Мета: набуття знань, умінь та навичок з технології розроблення основ проекту з використанням обраної мови програмування у обраній парадигмі.

Надається досвід створення репозиторію у системі контролю версій і знання елементів середовища розробки і основи вихідного коду для управління грою.

Також лабораторна робота дає основні навички розробки з використанням IDE ігрового рушія.

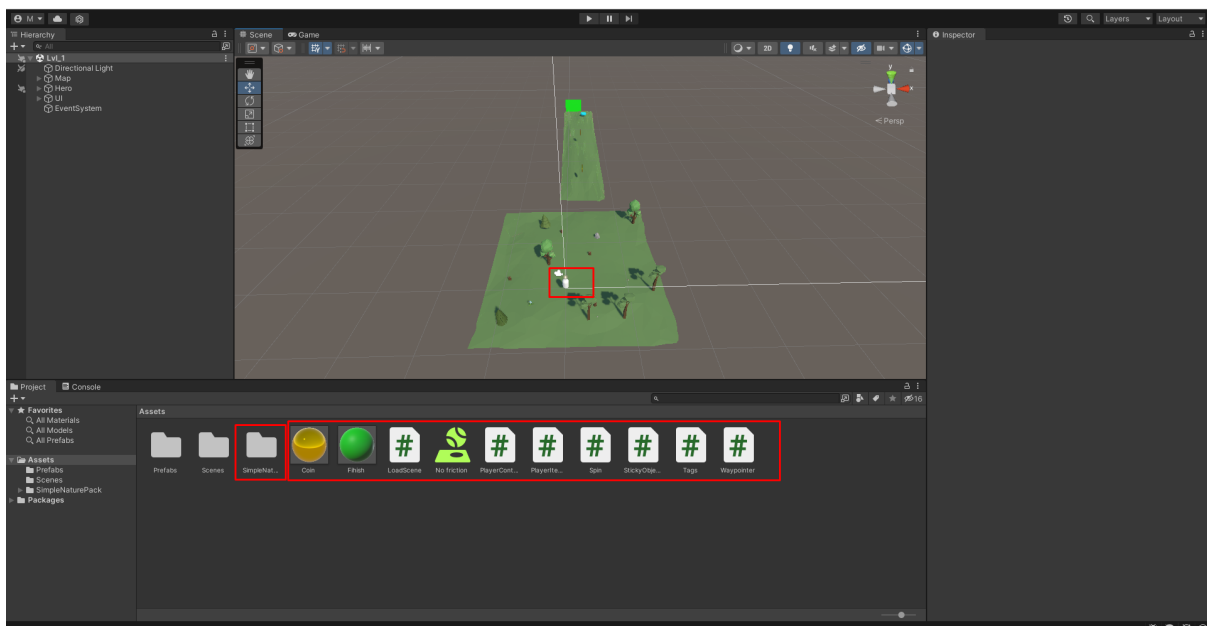
Завдання: Створений проект IDE (3D) на основі рушія, що містить 2 сцени, ігровий персонаж. Можуть бути включені інші елементи. Розроблений і налагоджений скрипт для управління ігровим персонажем. Додані умови переходу між сценами. В якості ігрового персонажа використовується звичайний примітив. Достатньо продемонструвати рух ліворуч, праворуч, стрибки, коректну фізику, зупинку перед перешкодою, набір балів і перехід з одного рівня на інший. Можливо, за бажанням реалізувати інтерфейс гравця.

Хід роботи

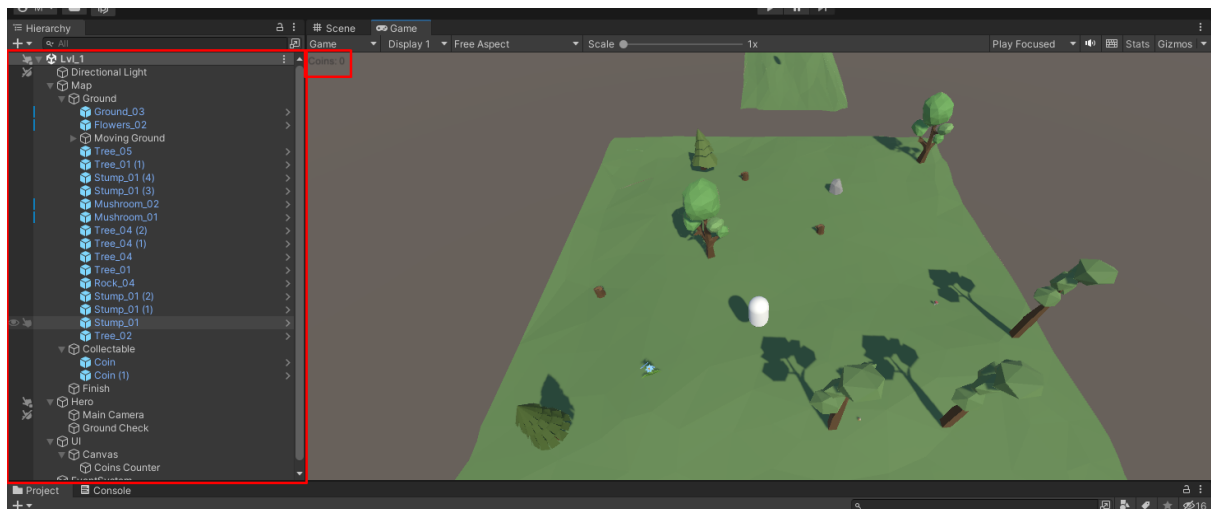
Варіант: 15

На скріншоті відмічено скачаний за варіантом пак асетів, створені скрипти, фізичні та графічні матеріали. Обраний примітив капсули на роль гравця.

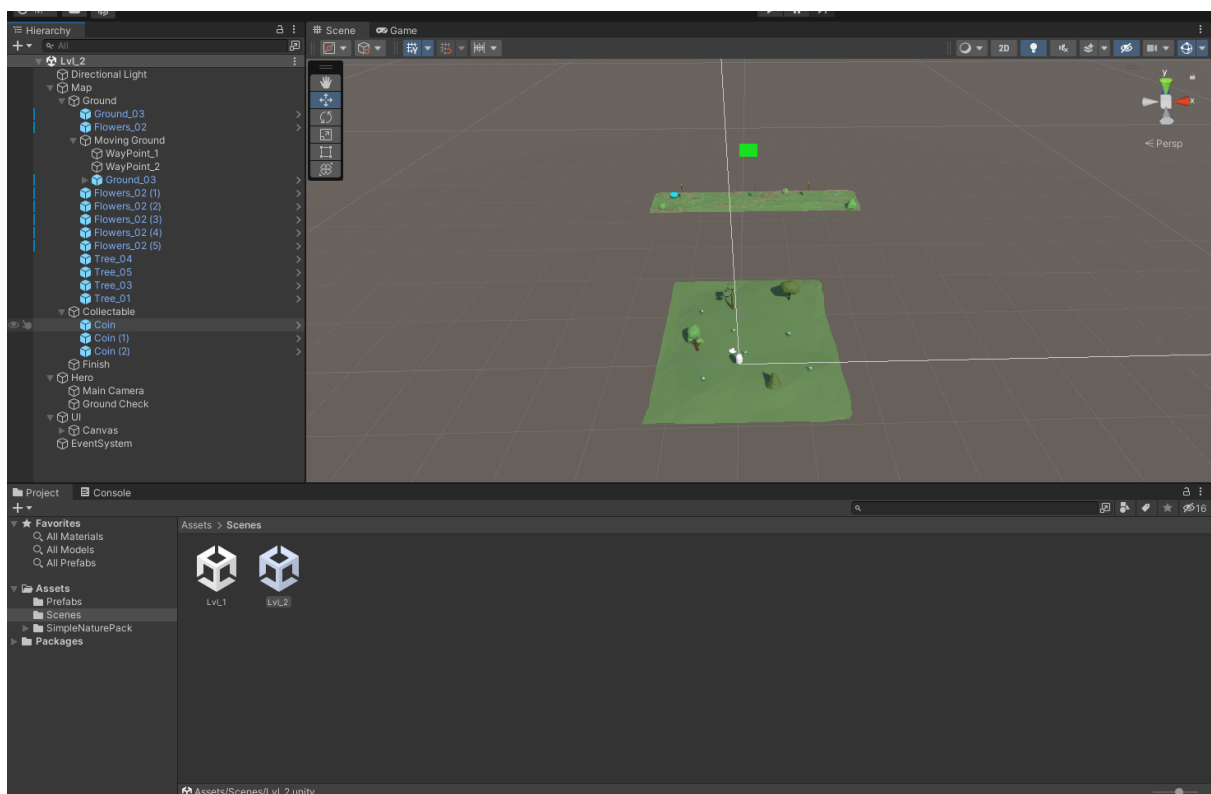
Відкрита сцена першого рівня.



На даному скріншоті відмічена ієрархія ігрових об'єктів, в яких всі елементи поділені на 3 основні групи: герой, карта та інтерфейс.



Також відмічено текстовий інтерфейс гравця, на якому відображається кількість зібраних монет та позиціонування камери.



Так само маємо скріншот другого рівня. Через написання універсальних скриптів та використання префабів ми змогли перевикористати багато елементів.

Для наглядності також наведено скріншот з відкритим проектом в IDE.

