

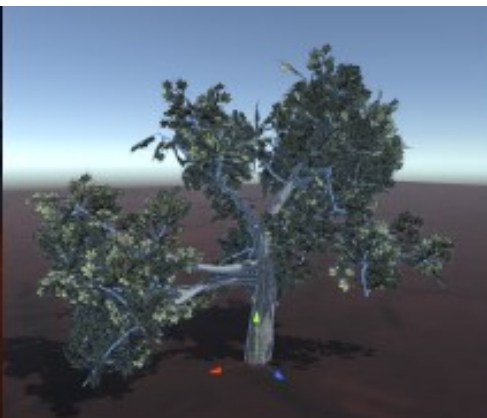


# Організація інтерактивного геймплея в Unity

Тренер Золотухіна О.А.

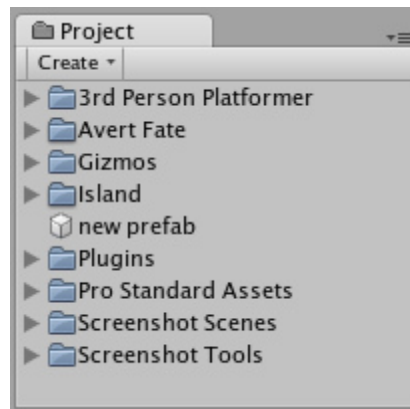
# Ігровий об'єкт (GameObject)

- Ігровий персонаж
- Частка ігрового простору
- Елемент ландшафту сцени
- Тощо



# Префаби (Prefabs)

- Префаби використовуються для створення групи екземплярів об'єктів з однаковими значеннями властивостей
- Префаб виступає в ролі шаблону для створення екземплярів зберігається об'єкта в сцені
- Всі екземпляри є посиланнями на оригінальний префаб і фактично його клонами
- Зберігається можливість зміни властивостей окремого екземпляру об'єкту

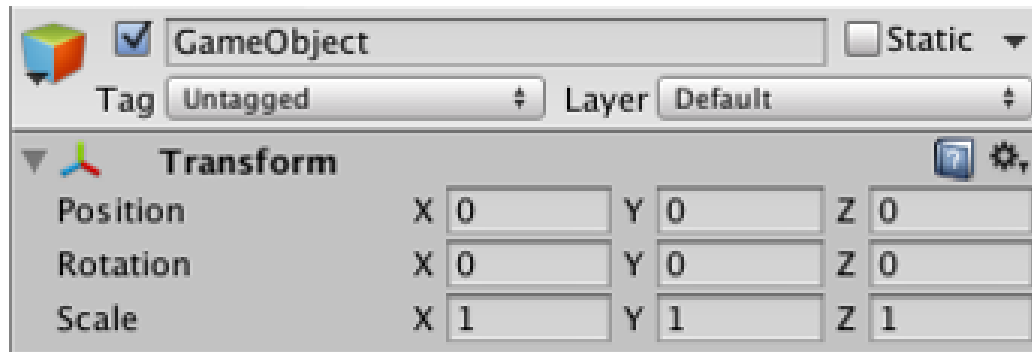


Пустий префаб

# Компоненти (Components)

Компонент – функціональна частина кожного ігрового об'єкта

Компоненти визначають поведінку об'єктів у грі



Компонент Transform.  
Визначений для всіх об'єктів

# Скрипти

## Призначення:

- Дозволяють активізувати ігрові події
- Дозволяють змінювати параметри компонентів
- Забезпечують можливість організації введення даних користувачем у будь-який спосіб

## Мови програмування:

- C#
- UnityScript
- Мови сімейства .NET, якщо вони можуть компілювати сумісні DLL

# Загальна структура файлу скрипту. C#

```
using UnityEngine;
using System.Collections;

public class MainPlayer : MonoBehaviour {
    // Use this for initialization
    void Start () {
    }
    // Update is called once per frame
    void Update () {
    }
}
```

MonoBehaviour – базовий вбудований клас

Функція Start – викликається Unity до початку ігрового процесу, може бути використана для ініціалізації

Функція Update – відповідає за обробку оновлення кадру ігрового об'єкту

# Загальна структура файлу скрипту. UnityScript

```
#pragma strict

function Start () {

}

function Update () {

}
```

Функції Start та Update – мають аналогічне значення, що й у C#  
Клас не оголошується явно, він буде неявно похідним від MonoBehaviour і отримує своє ім'я від імені файлу скриптового асету

# Засоби керування ігровим об'єктом

- Прикріпити скрипт перетягуванням асету скрипта на ігровий об'єкт в панелі Hierarchy
- Прикріпити скрипт через вікно Inspector обраного ігрового об'єкта
- Використати підменю Scripts в меню Component



Зовнішній вигляд екземпляру скрипта





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



University Enterprises Cooperation  
In Game Industry In Ukraine

## Дякую за увагу! Чи є запитання?

*The lecture was performed with support of the Erasmus+ Programme of the European Union (561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP). The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



Цей матеріал ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons Із Зазначенням Авторства — Некомерційна — Поширення На Тих Самих Умовах 4.0 Міжнародна.



Erasmus+