

Організація користувальницького інтерфейсу засобами Unity

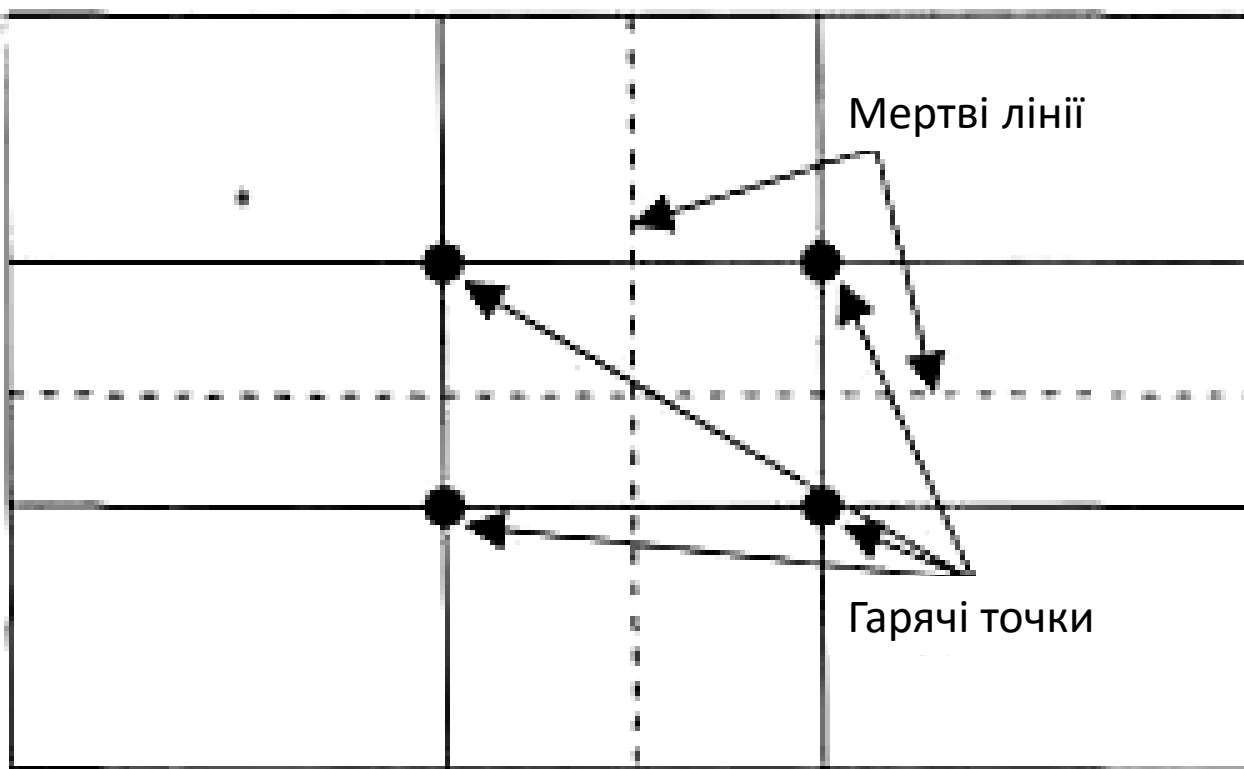
Тренер Золотухіна О.А.

Деякі загальні принципи проектування інтерфейсів

- **Правила зворотного зв'язку:**
 - гравець в кожен момент часу повинен бути обізнаним про стан системи
 - засоби зворотного зв'язку повинні бути доступними в потрібні моменти часу
 - час сповіщення гравця повинен бути достатнім для прийняття подальшого рішення
- **Попередження помилок:**
 - помилки потрібно попереджати, а не просто сповіщати про них
- **Свобода дій гравця:**
 - гравець вільний самостійно обирати дії із доступного переліку
 - гра може бути закінчена в будь який момент за потребою користувача
- **Розуміння краще ніж запам'ятовування:**
 - призначення елементів інтерфейсу повинно бути зрозумілим
- **Гнучкість та ефективність:**
 - інтерфейс однаково зручний для новачків і для досвідчених гравців
- **Довідка та документація:**
 - довідкова система та документація гри також є частиною інтерфейсу

Золоте січення.

Правило третин. Зони уваги



Принцип «Видимість відображає корисність»

Найбільш важливу інформацію та елементи
керування необхідно винести

на перший план

та зробити їх легкодоступними для гравця

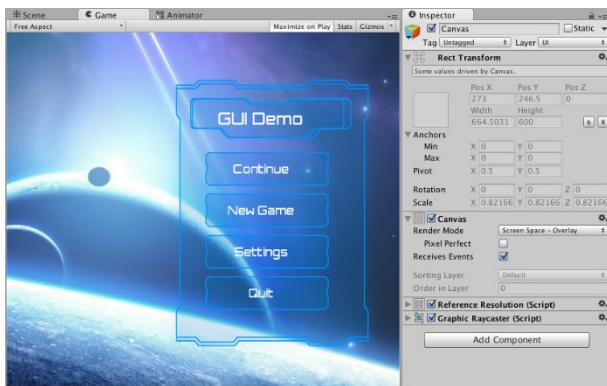
Менш важлива інформація повинна бути прихована

Особливості побудови користувальницького інтерфейсу в Unity

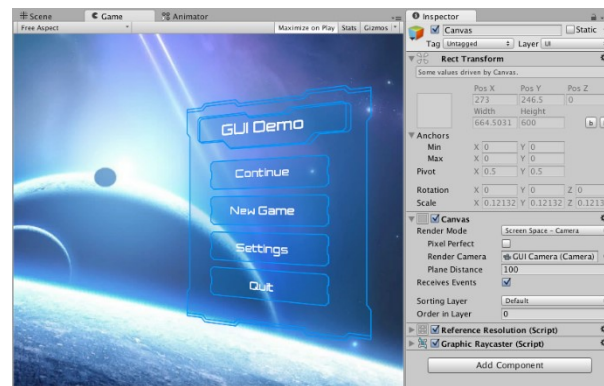


Компонент Canvas (полотно)

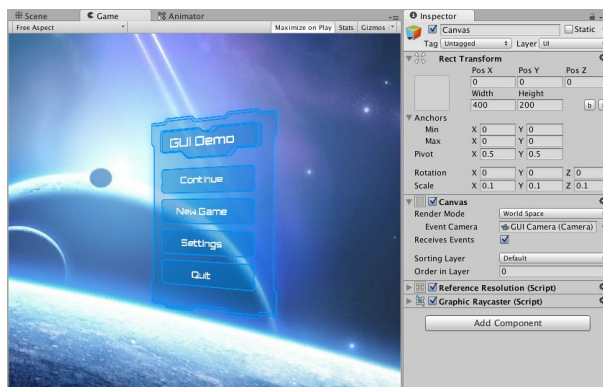
- Всі елементи UI знаходяться всередині Canvas
- При створенні нового елементу UI із використанням меню GameObject>UI компонент Canvas створюється автоматично
- Відмалювання елементів UI на Canvas відповідає їх ієрархії



Режим Screen Space -
Overlay

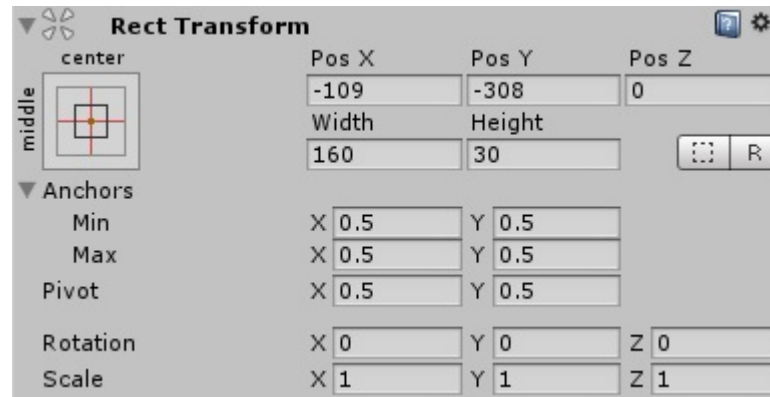


Режим Screen Space –
Camera

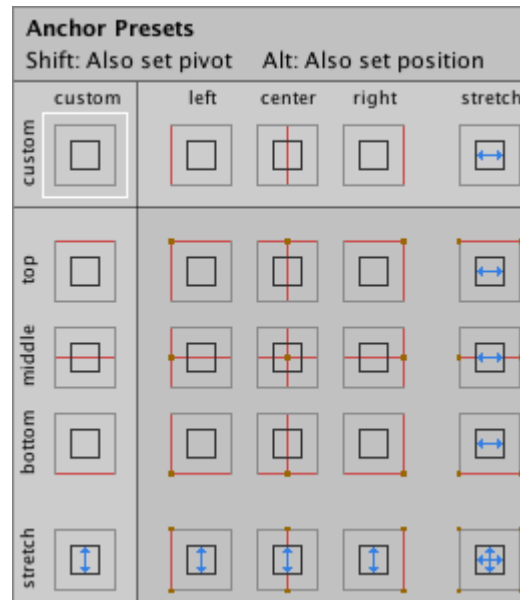


Режим World Space

Позиціонування елементів UI



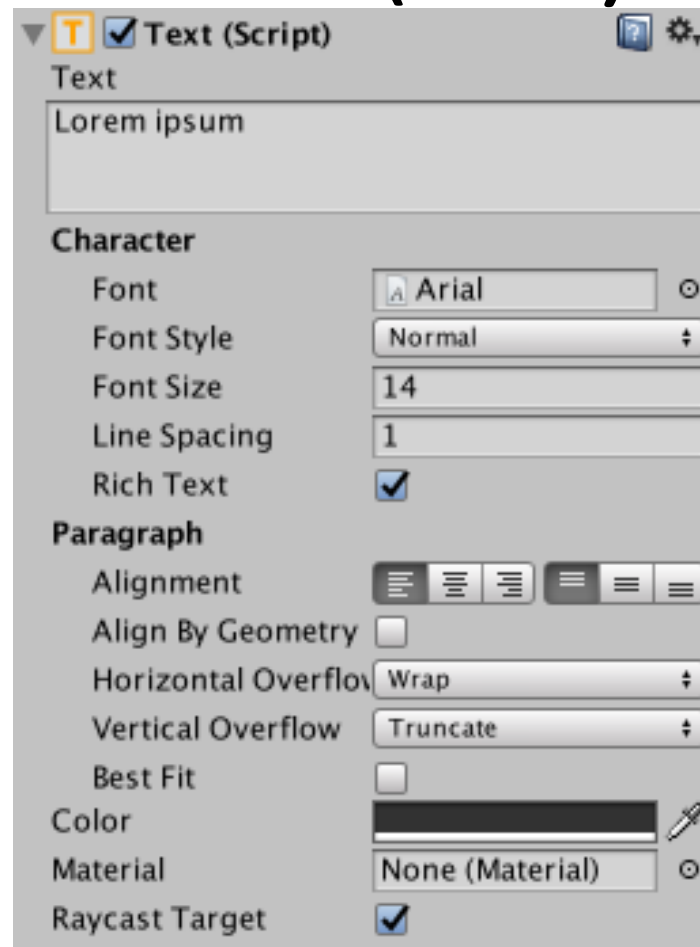
Параметри трансформації



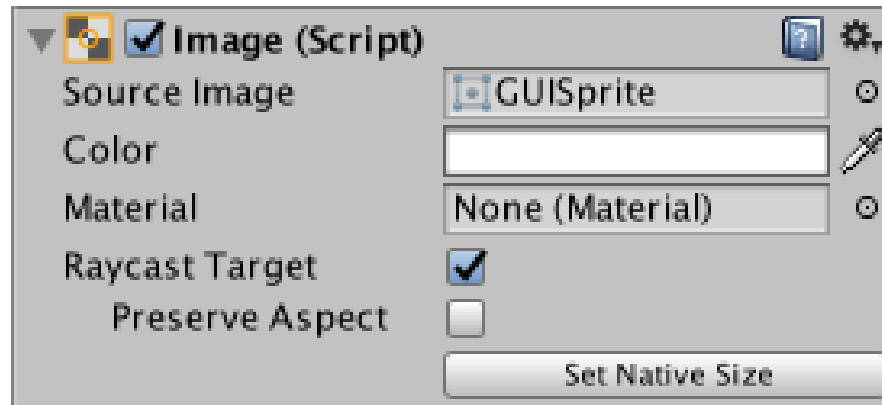
Варіанти розміщення точок прив'язки

Візуальні компоненти UI.

Текст (Text)



Візуальні компоненти UI. Зображення (Image)



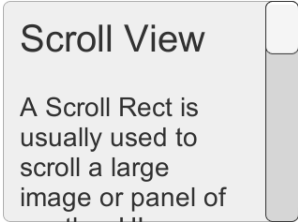
Інші візуальні компоненти UI

- Необроблене зображення (Raw Image) – вхідні дані є текстурою (без кордонів)
- Маска (Mask) – визначає спосіб зміни зовнішнього вигляду дочірнього елемента управління
- Ефекти (Effects) – застосовуються до візуальних компонентів

Компоненти взаємодії

- Кнопка (Button) 
- Перемикач (Toggle) 
- Група перемикачів (Toggle Group) 

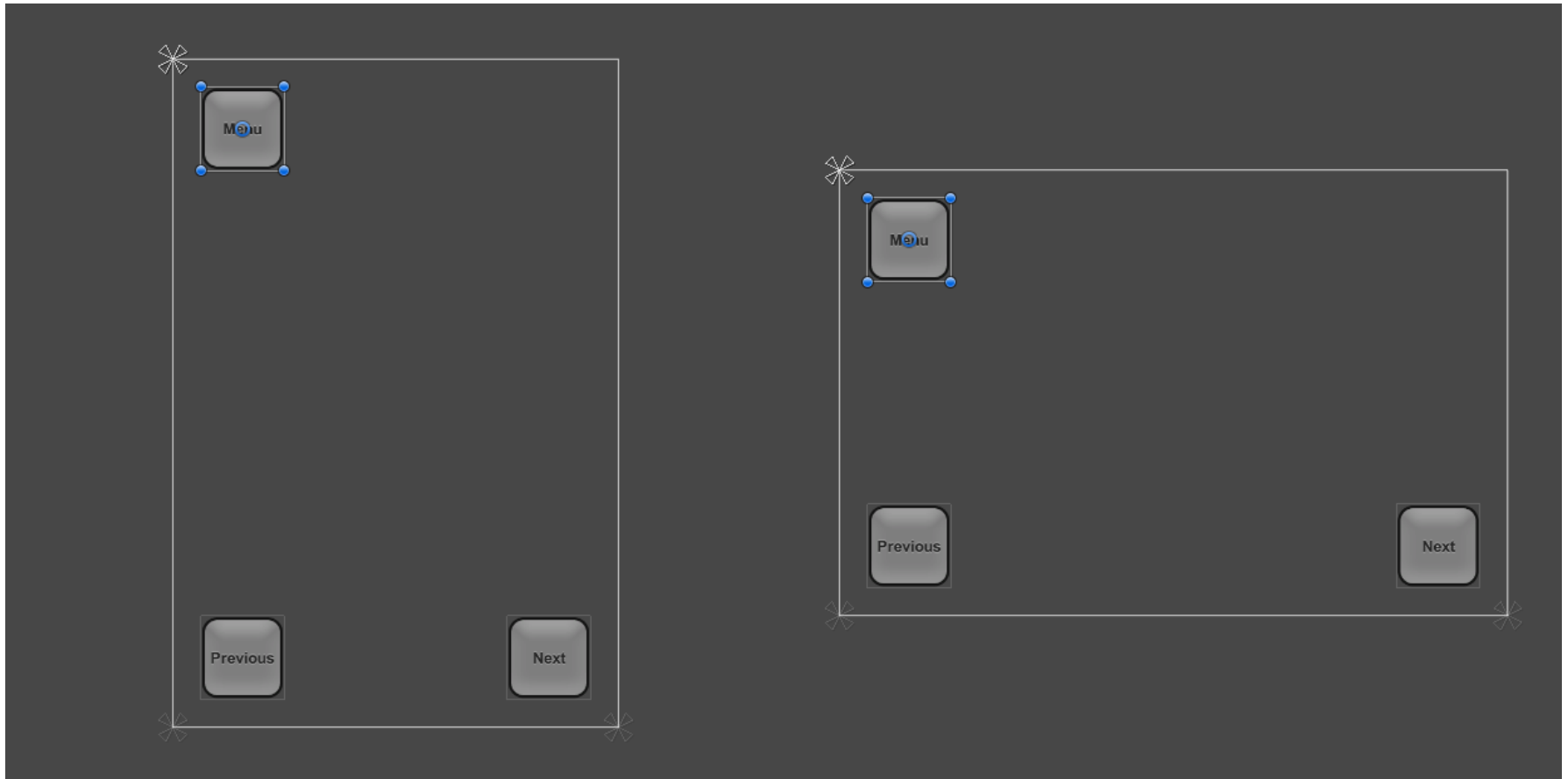
Choose a character

 - ☒ Wizard
 - ☐ Warrior
 - ☐ Thief
- Повзунок (Slider) 
- Полоса прокрутки (Scrollbar) 
- Випадаючий список (Dropdown) 
- Поле введення (Input Field) 
- Поле з полозою прокрутки (Scroll Rect) 

Scroll View

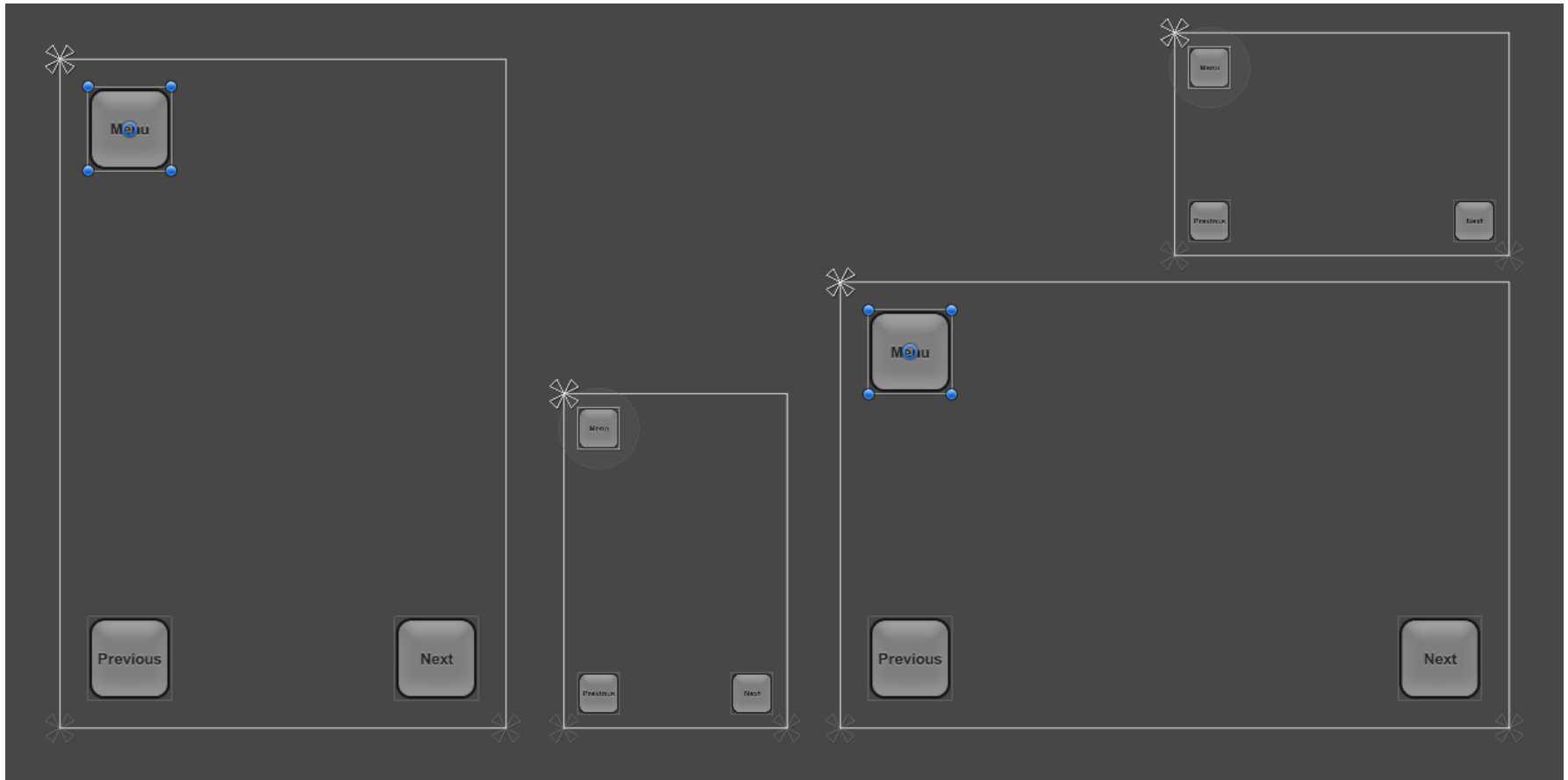
A Scroll Rect is usually used to scroll a large image or panel of ...

Створення інтерфейсу під різні роздільні здатності екрану



Спосіб 1. Використання прив'язки

Створення інтерфейсу під різні роздільні здатності екрану



Спосіб 2. Масштабування із використанням компоненту Screen Size

Типові задачі роботі з UI

- Створення інтерфейсу під різні роздільні здатності екрану
- Створення елементів інтерфейсу з підгонкою їх розмірів під контент елементів
- Створення інтерфейсу на основі світових координат
- Створення елементів інтерфейсу шляхом скриптингу
- Створення екранних переходів



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+