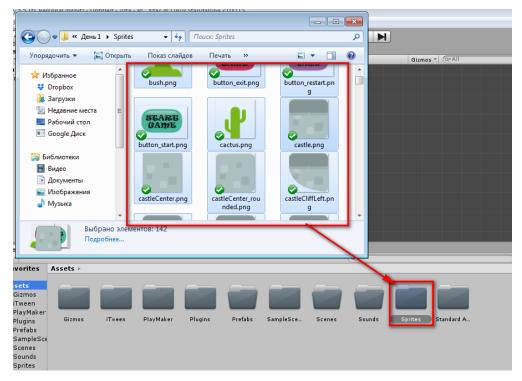
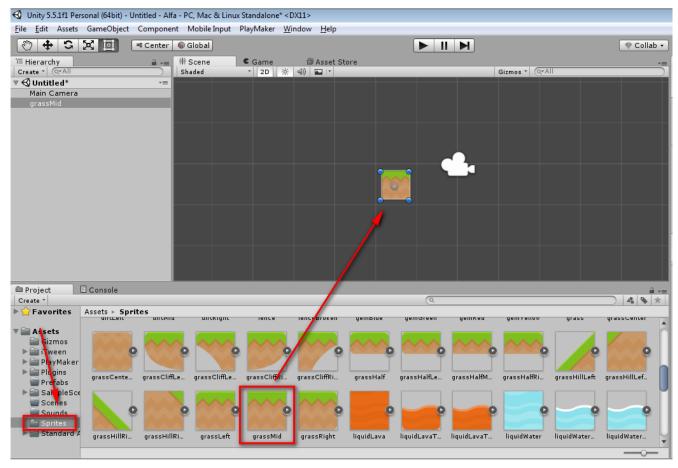
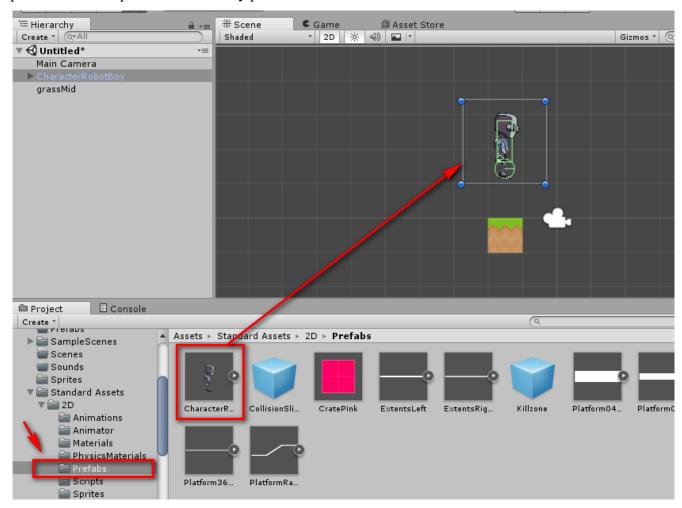
Спочатку завантажимо в проект спрайти. Відкрийте прикладену папку sprites, виділіть усі зображення в ній (ctrl+A) і перетягніть їх у папку sprites у Unity.



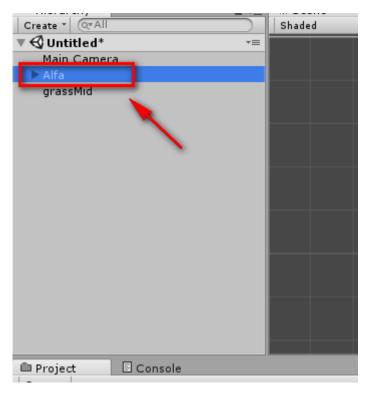
Тепер перетягніть один із завантажених у проект блоків на сцену:



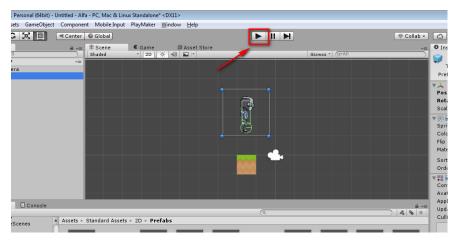
Тепер додамо на сцену головного чинного персонажа. Він знаходиться в завантажених нами стандартних асетах. Просто відкрийте папку standart assets, в ній 2D папку, потім папку prefabs і з неї перетягніть на сцену робота:



Давайте перейменуємо робота. Назвемо його Alfa. Тому в ієрархії виділіть доданий об'єкт, натисніть F2 та введіть потрібне ім'я:

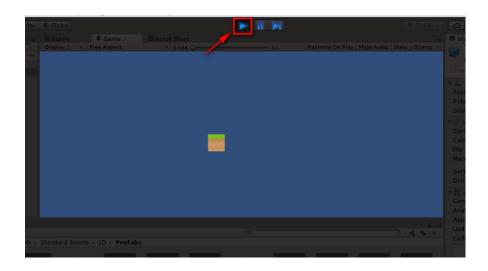


У будь-який момент часу гру можна запустити та протестувати, для цього натискаємо кнопку play:

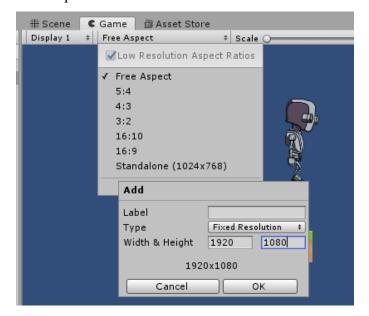


Як бачите, після запуску робот падає крізь блок униз. Це відбувається тому, що ми не призначили блоку тіло і не обмежили межі цього тіла. Тоді як у робота ці параметри встановлені за умовчанням.Виправимо це трохи згодом!

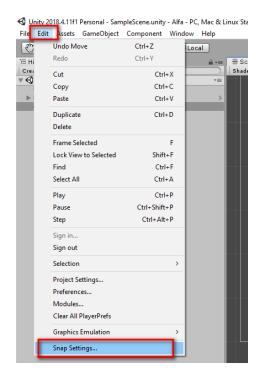
Для початку зупинимо гру. ПАМ'ЯТАЙТЕ!!! Не можна виконувати жодні налаштування під час виконання гри, т.к. вони не збережуться. Завжди зупиняйте гру!

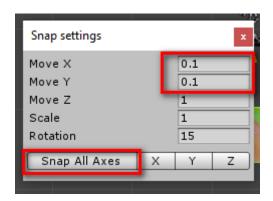


Під час запуску гри автоматично вмикається інша вкладка. За замовчуванням ми працюємо на сцені. Але можемо перейти вручну на вкладку гра. Тут видно гру так, як побачать її гравці. Крім того, на цій вкладці ми можемо вибрати в якому форматі буде наша гра. Давайте встановимо співвідношення екрана 1920:1080



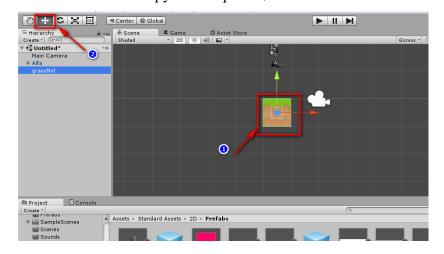
Зробимо платформу трохи більше, щоб нею можна було переміщатися. Але перш ніж це зробити, давайте налаштуємо прив'язку до сітки. Натискаємо





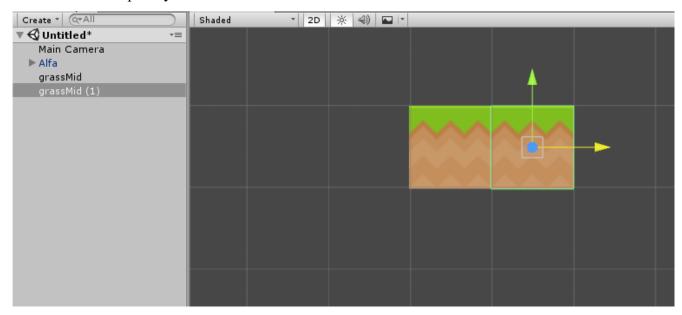
Тепер при затиснутій кнопці ctrl об'єкти переміщатимуться на 0,1 метра по сцені. Це дозволить простіше сформувати платформи із окремих блоків. Також можна при переміщенні використовувати кнопку V. Це дозволить примагнічувати об'єкти один до одного.

Виділимо блок і включимо інструмент переміщення об'єктів:

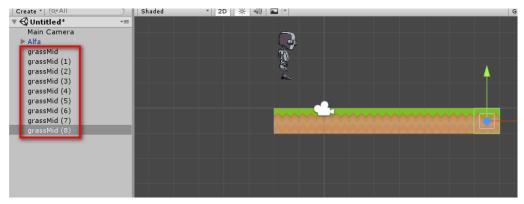


Тепер натисніть CTRL+D. Це створить копію виділеного блоку. Після цього затисніть лівою кнопкою миші за стрілку біля блоку та потягніть його вправо.

Під час перетягування затискайте ctrl або V.



Використовуючи той самий принцип, створіть ще кілька копій блоку:

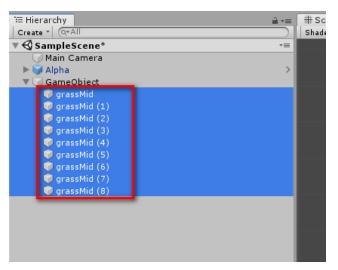


Давайте згрупуємо блоки в один об'єкт – платформу. Створіть порожній об'єкт.

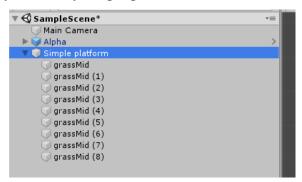
Перетягніть цей об'єкт у перший блок платформи, а потім скиньте його позицію. Це перемістить порожній блок на позицію першого блоку платформи.



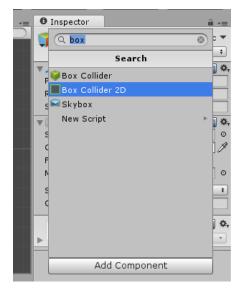
Тепер витягніть порожній об'єкт із спрайту платформи та перетягніть у порожній блок усі блоки платформи:



Перейменуємо групу об'єктів у simple platform



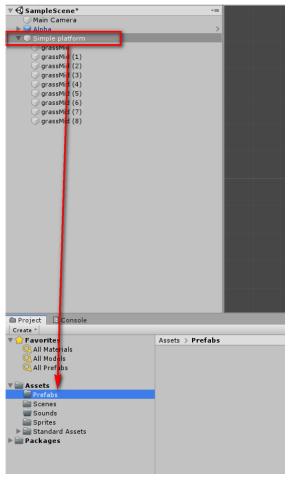
Тепер для всієї групи об'єктів створимо один box collider 2D, який визначить межі нашої платформи.



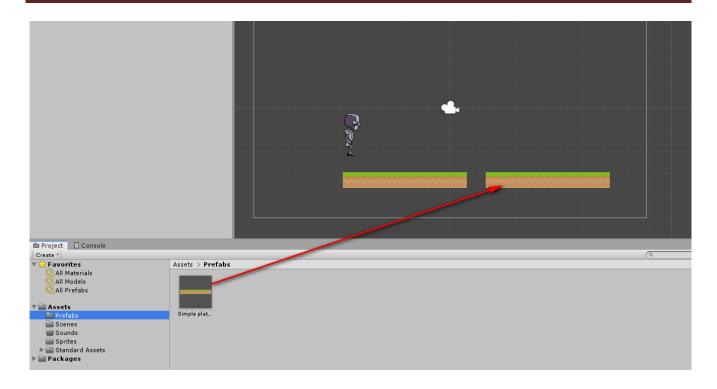
Відредагуйте розмір та положення колайдера:



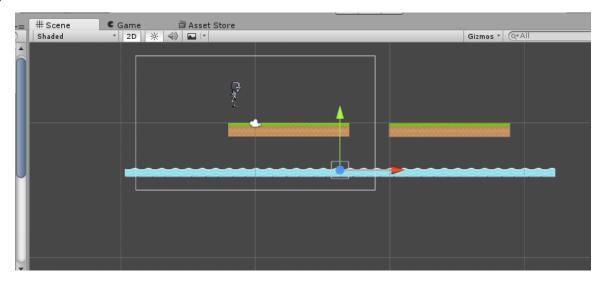
Майже, напевно, ми будемо використовувати цю платформу ще дуже часто. Давайте зробимо її шаблоном (уюніті це називається ПРЕФАБ). Для цього перетягніть платформу з ієрархії в папку prefabs:



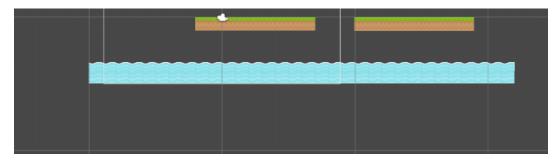
Тепер із папки Prefabs перетягніть платформу назад на сцену. Як бачите на сцені тепер дві однакові платформи. Плюс префабів ще й у тому, що якщо змінимо префаб, то зміняться всі створені з нього платформи на сцені. Але якщо змінимо одну платформу на сцені, префаб не зміниться!



Давайте додамо на сцену води.Використовуючи копіювання, створіть цілу лінію – водну гладь!



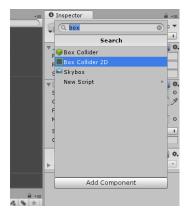
Тепер збільшимо глибину. Додаємо квадратний блок води та копіюємо його



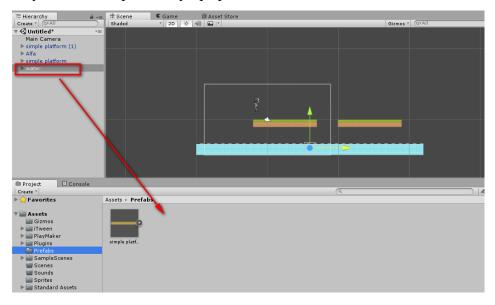
Групуємо всі блоки водної гладі в один об'єкт за допомогою порожнього об'єкта і перейменовуємо.



Останнє, що нам потрібно зробити, це додати тіло води! Так, воно потрібно, інакше ми не зможемо домогтися того, щоб герой тонув під час потрапляння у воду. Для цього додаємо компонент box collider 2D.



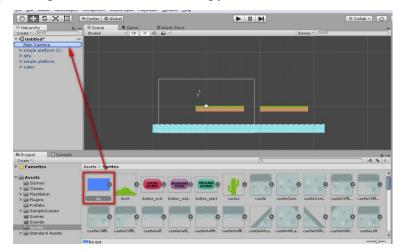
Тепер воду можна відправляти у префаби:



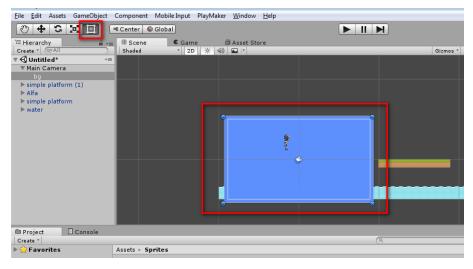
Сцена станівиться красивішою. Давайте додамо на неї ще й фон. Тут буде невеличкий секрет. У нашій грі ми переміщатимемося по сцені не тільки вліво і вправо, але ще вгору і вниз. Вкрай складно передбачити якого розміру знадобиться фон. Тому ми візьмемо одноколірний та розмістимо його в камеру. Це призведе до того, що фон завжди слідуватиме за камерою і буде заповнювати сцену!

PS Враховуючи, що фон однокольоровий, ви також просто можете налаштувати потрібний колір в налаштуваннях камери!

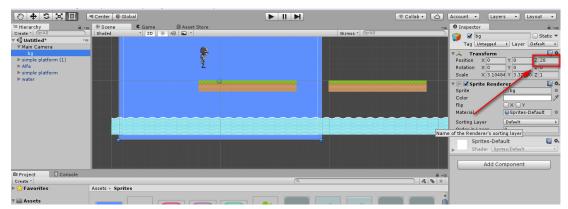
Затиснемо фон і перетягнемо його на камеру:



Увімкнемо інструмент зміни розміру та розтягнемо фон трохи більше ніж розмір камери. Розміром камери  $\epsilon$  біла тонка лінія. На сцені вона відображається як білий прямокутник:

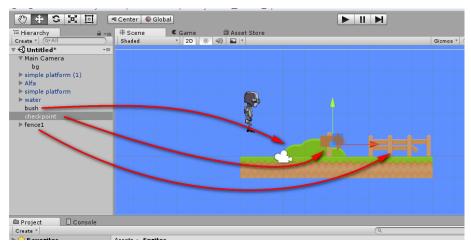


Можливо, фон перекрив собою додану раніше платформу. Тому давайте відсунемо його назад по осі Z (так-так, хоч гра і 2D, але вісь Z тут все одно  $\epsilon$ , просто вона гра $\epsilon$  роль шарів):



## ІМПОРТ СПРАЙТІВ

Тепер додайте на сцену та налаштуйте ще 3 елементи оточення. Колайдери їм не потрібні, тому вам потрібно тільки налаштувати розмір і де потрібно – згрупувати елементи:



Не забудьте додати елементи до префабів!

## © Комп'ютерна Академія «ШАГ»

## www.itstep.org

Усі права на фото-, аудіо- та відеотвори, що охороняються авторським правом, фрагменти яких використані в матеріалі, належать їх законним власникам. Фрагменти творів використовуються в ілюстративних цілях в обсязі, виправданому поставленим завданням, у рамках навчального процесу та у навчальних цілях, відповідно до ст. 1274 ч. 4 ЦК України та ст. 21 та 23 Закону України «Про авторське право та суміжні права». Обсяг та спосіб цитованих відповідає прийнятим творів нормам, завла€ не шкоди нормальному використанню об'єктів авторського права та не обмежує законні інтереси автора та правовласників. Цитовані фрагменти творів на момент використання не можуть бути замінені альтернативними аналогами, що не охороняються авторським правом, і як такі відповідають критеріям сумлінного використання та чесного використання. Всі права захищені. Повне чи часткове копіювання матеріалів заборонено. Погодження використання творів або їх фрагментів провадиться з авторами та правовласниками. Узгоджене використання матеріалів можливе лише за вказівкою джерела. Відповідальність за несанкціоноване копіювання та комерційне використання матеріалів визначається чинним законодавством України.