

У деяких відносинах 3D-камеру концептуально можна розглядати як справжню камеру, щоб налаштувати знімок, вам потрібно правильно розташувати камеру і повернути її так, щоб вона дивилася на те, що ви хочете побачити.

Але на цьому відмінності справді закінчуються.

З традиційним об'єктивом світло камери проходить через об'єktiv, що проектується на плоский шматок світлочутливої плівки або матриці.

Ви можете сфокусувати об'єktiv для різних ефектів глибини різкості. Ви також можете замінити об'єktiv для різних ефектів, таких як телефото-об'єktiv, ширококутний об'єktiv, риб'яче око і т.д.

В ігровому движку камера насправді просто проекція тривимірної геометрії на двовимірну площину дисплея. Ви можете імітувати такі ефекти лінз, як фокусування, відблиски та риб'яче око, але вони вимогливі до процесора.

Є два різні типи 3D-проекцій, які ви можете створити у своєму проєкті, перспективні та ортографічні.

Перспективна проекція найбільше схожа на справжню камеру і демонструє світ, як ми його бачимо. Це найчастіше використовується в іграх від першої та третьої особи. Об'єкти, які знаходяться ближче до камери, більше об'єktiv, що знаходяться далі від камери.

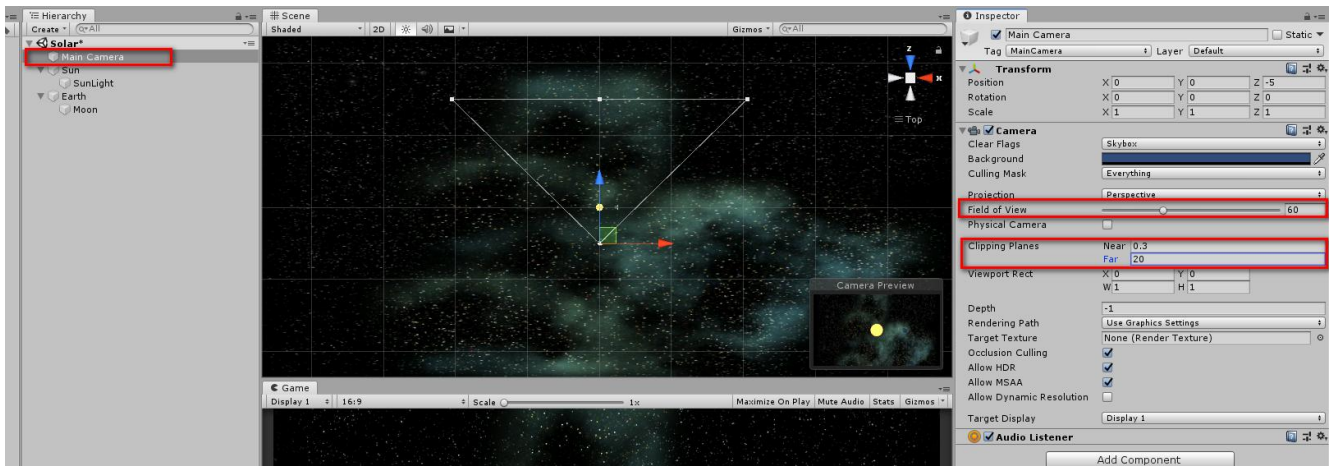
Ортографічних проекцій у світі немає. Комп'ютер підтримує той самий відносний розмір об'єкта, незалежно від того, наскільки близько чи далеко від камери. Зазвичай ортогональні камери використовуються для зйомки зверху донизу або ізометричного вигляду на гру.

Перспективна камера має зрізану піраміду з вузьким полем огляду. ближче до камери та ширше поле зору далі від камери. У міру наближення об'єкта до камери він здаватиметься більшим або ближчим.

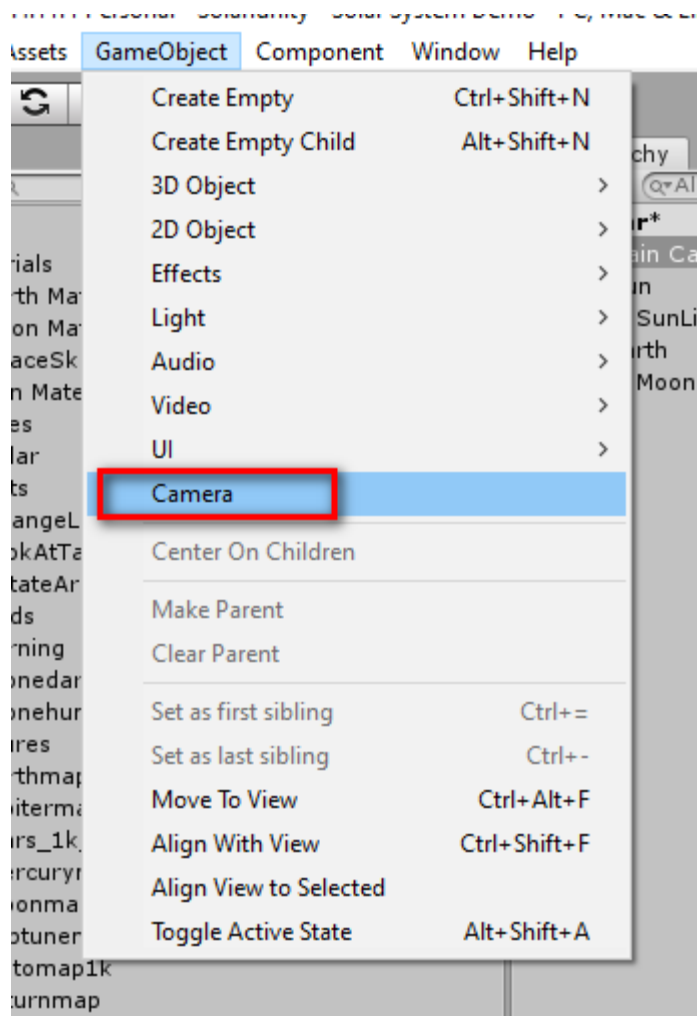
Ортографічна камера має усічену піраміду прямокутного вигляду. з постійним полем зору або ортогональним розміром усюди. Об'єкти, де б вони не були перед камерою, матиме такий самий розмір щодо інших об'єktiv.



Виділяємо основну камеру та налаштовуємо параметри:

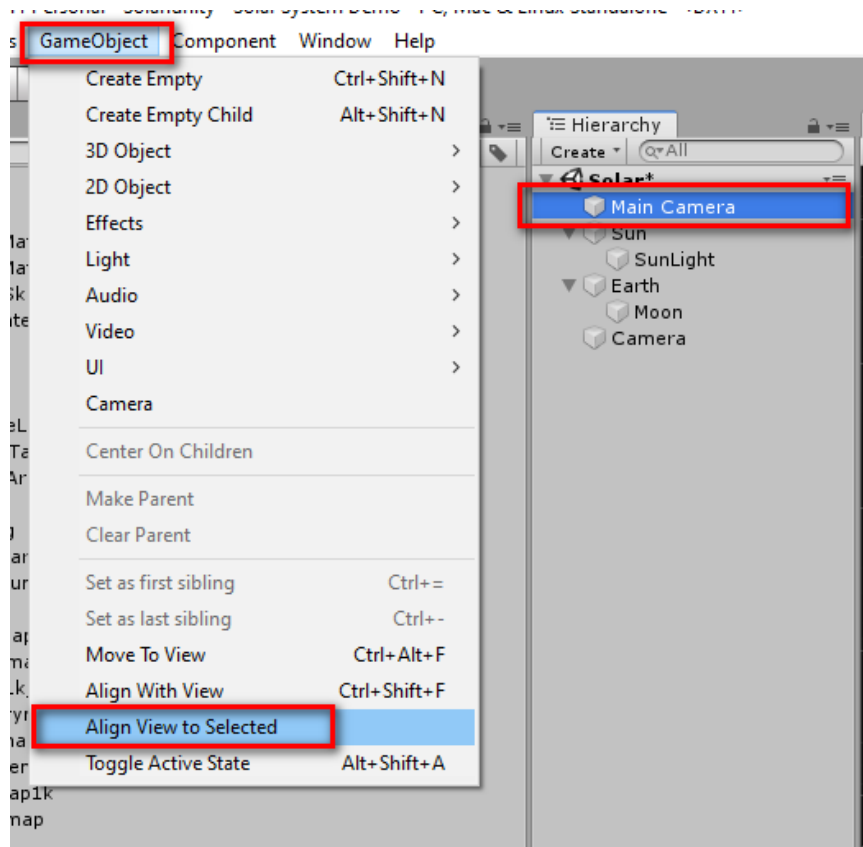


Додаємо ще одну камеру:

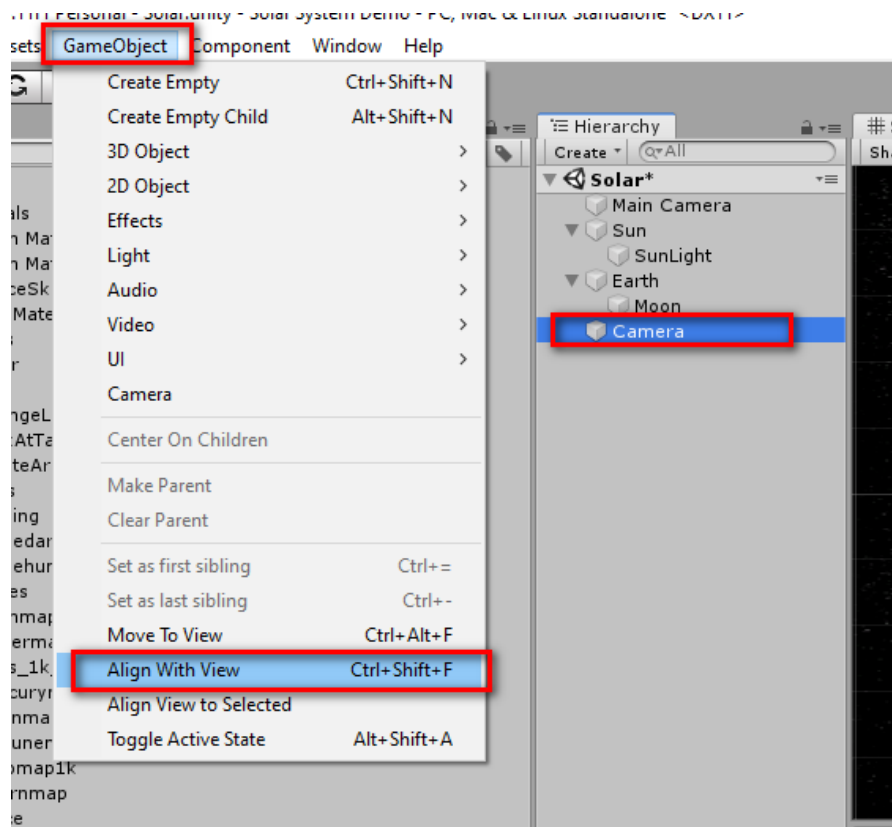


Виділяємо основну камеру і перемикаємося на вигляд із неї:



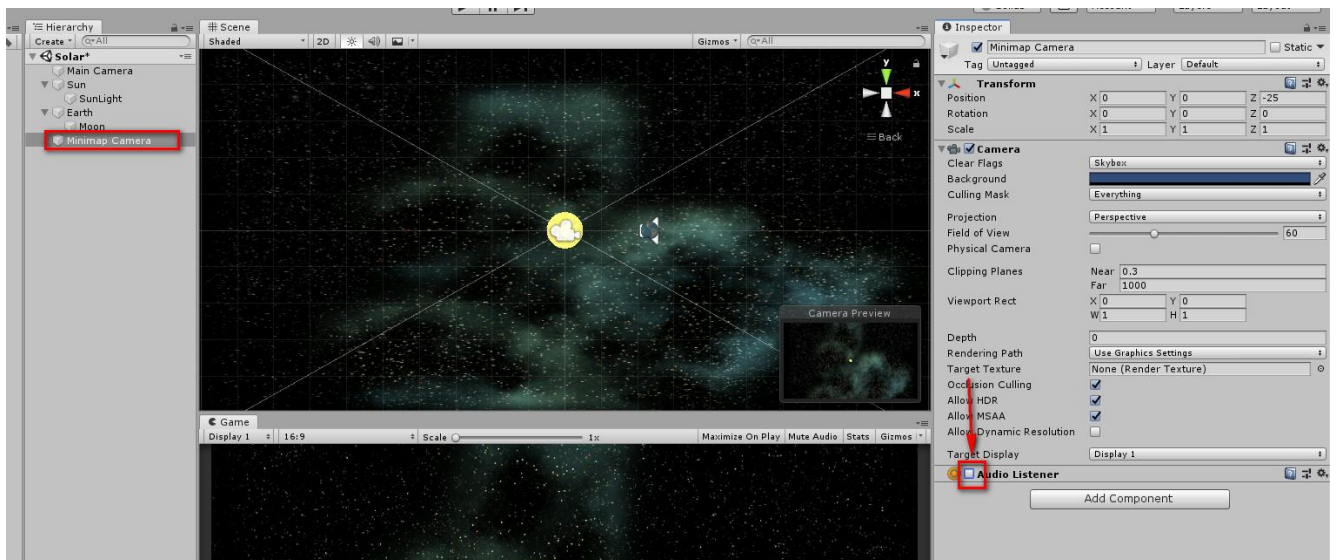


Виділяємо другу камеру та переміщуємо її до цього виду:

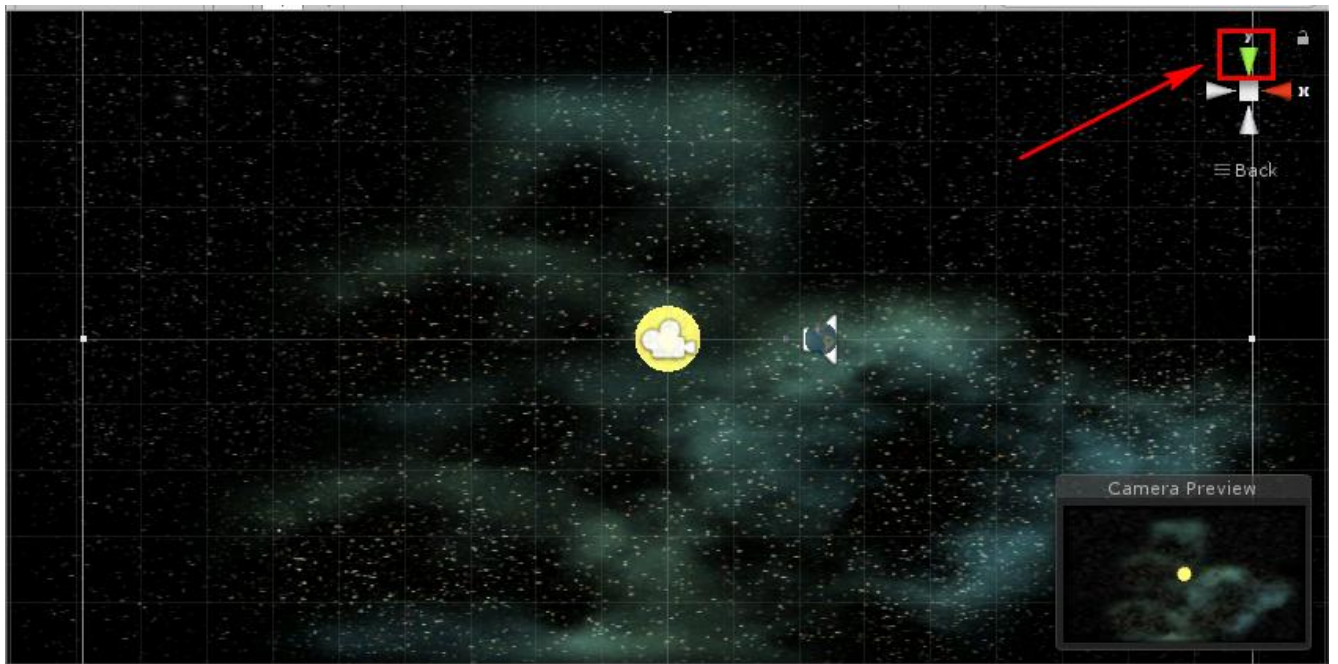


Відключаємо у другій камері аудіо слухач:

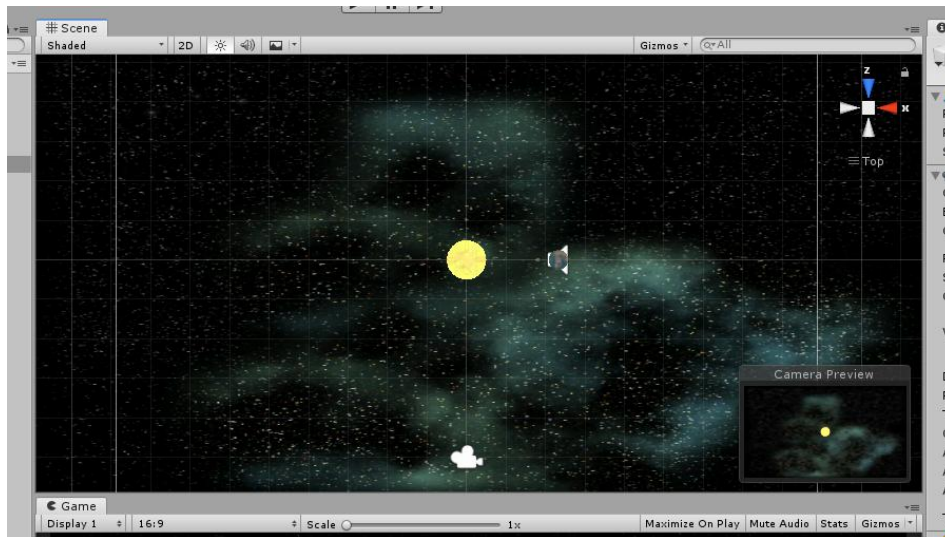




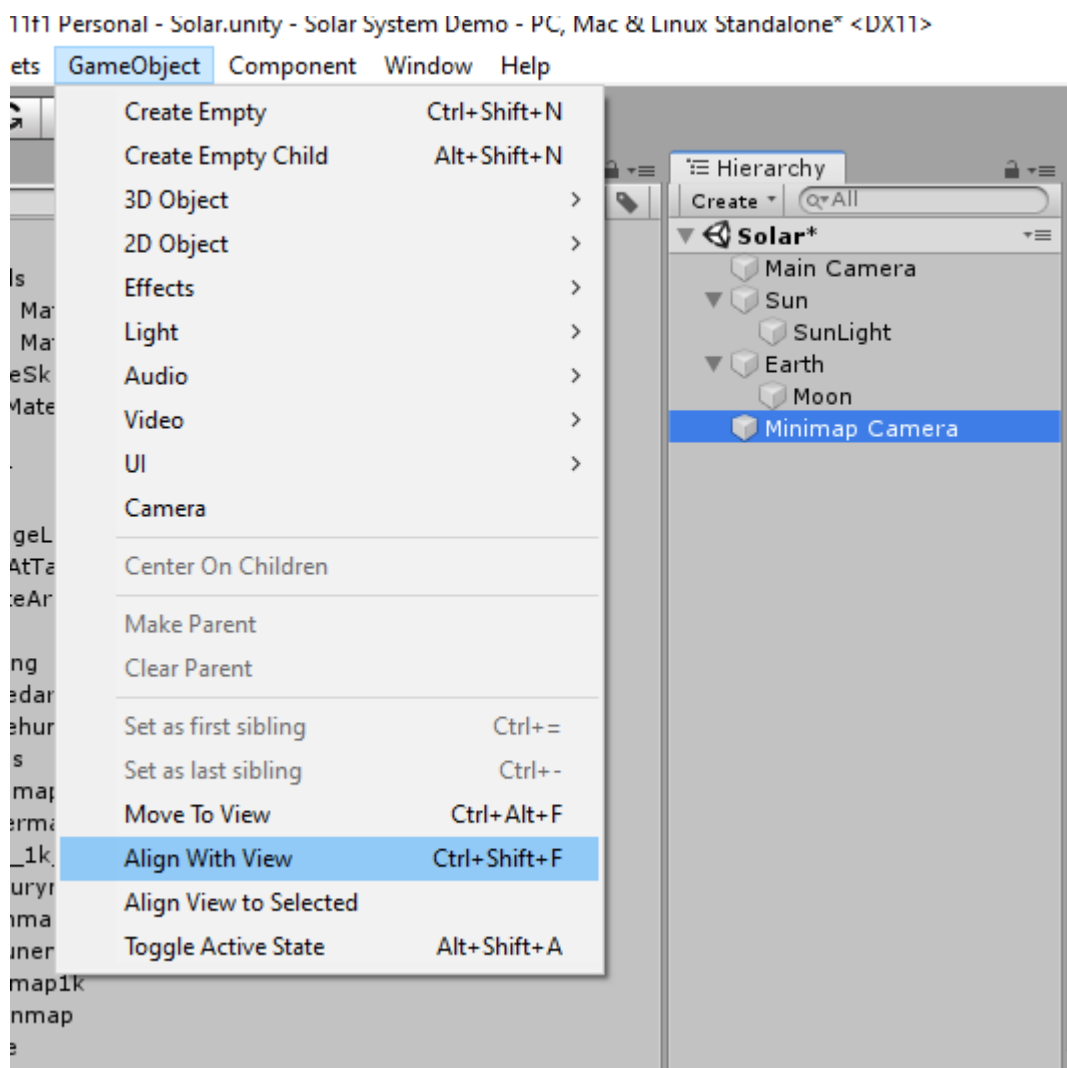
Включаємо вид зверху:



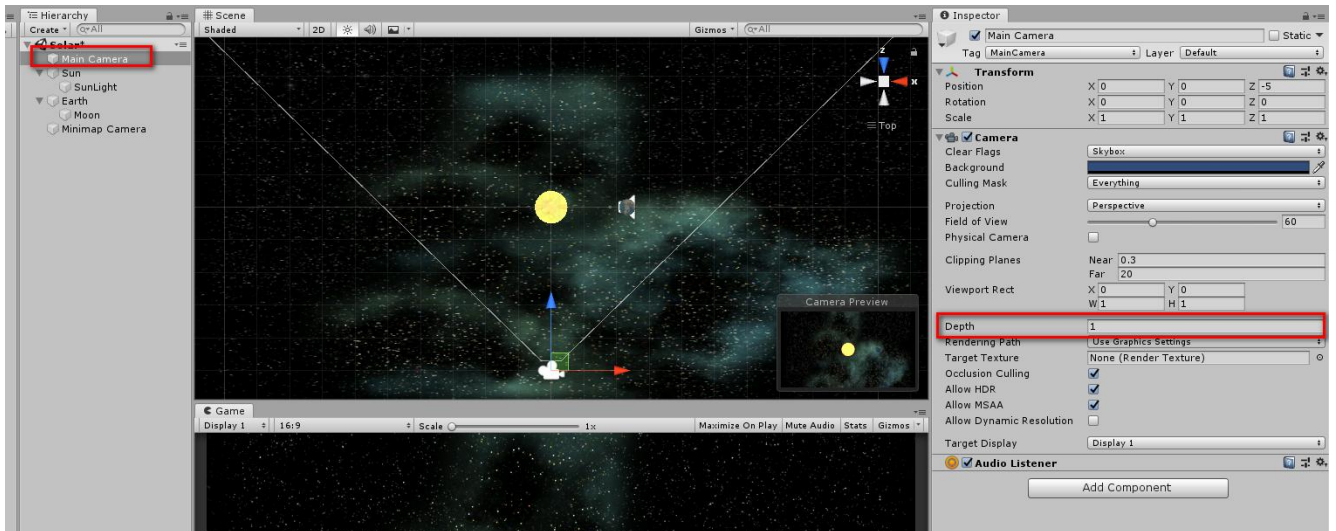
Наближаємо або віддаляємо так, щоб добре було видно всі планети:



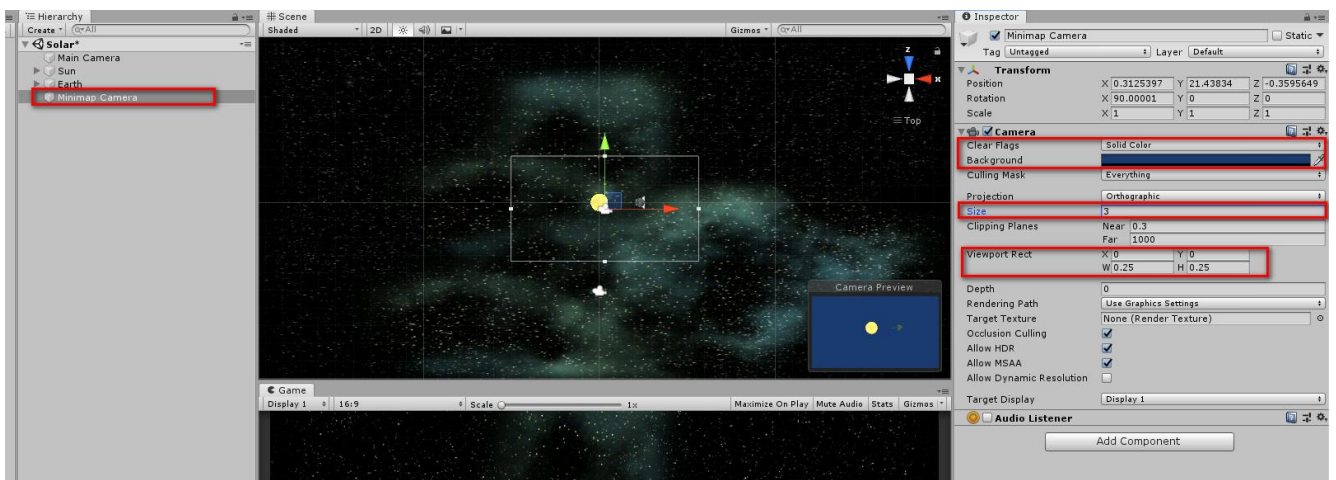
Вирівнюємо положення камери за цим видом:



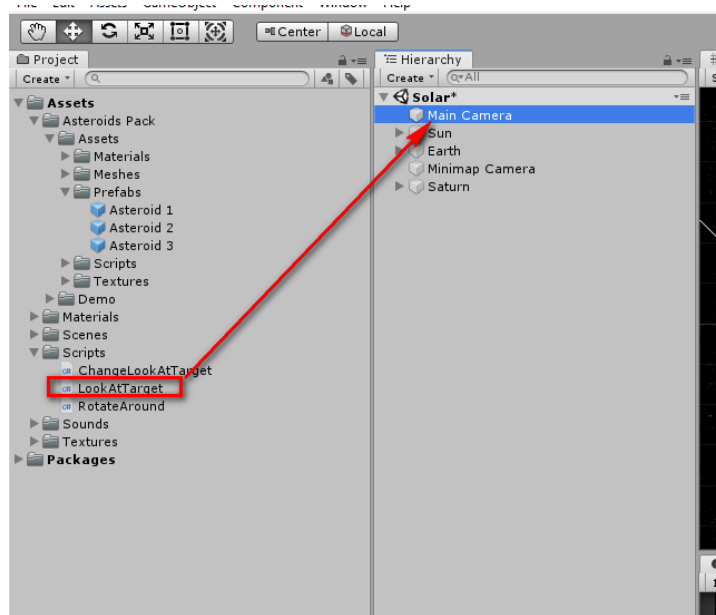
Нова камера зараз основна, саме з неї ми бачимо сцену. Ви можете переключити вигляд, використовуючи глибину. АЛЕ, потрібно повернути основну камеру вниз для подальшого виконання (Спробуйте змінити значення як на картинці та запустити симуляцію, **потім поверніть значення -1**)



Виділяємо другу камеру та налаштовуємо її параметри:



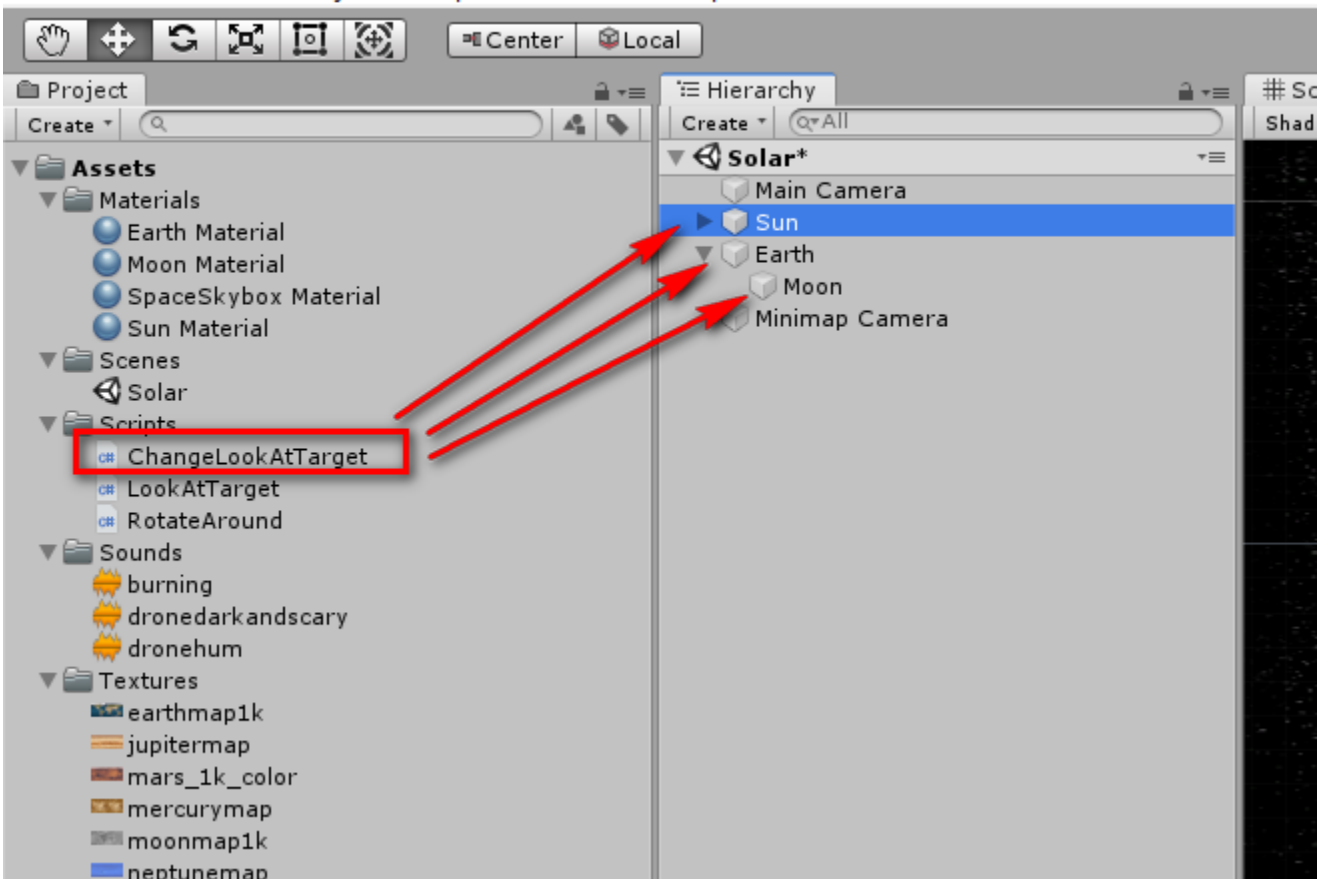
Накладаємо на головну камеру скрипт LookAtTarget. Він зберігає у собі об'єкт, який має концентрувати увагу камери.



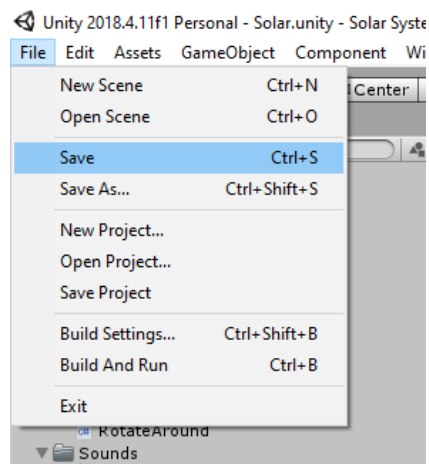
На решту об'єктів накладаємо скрипт, що визначає клацання мишкою для концентрації на об'єкті:

Unity 2018.4.11f1 Personal - Solar.unity - Solar System Demo - PC, Mac & Linux Standalone* <DX11>

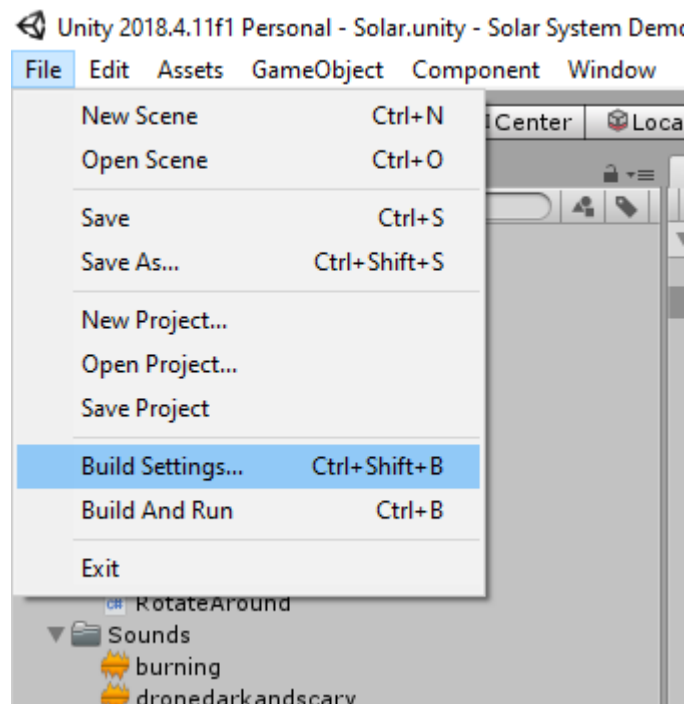
File Edit Assets GameObject Component Window Help



Зберігаємо сцену:



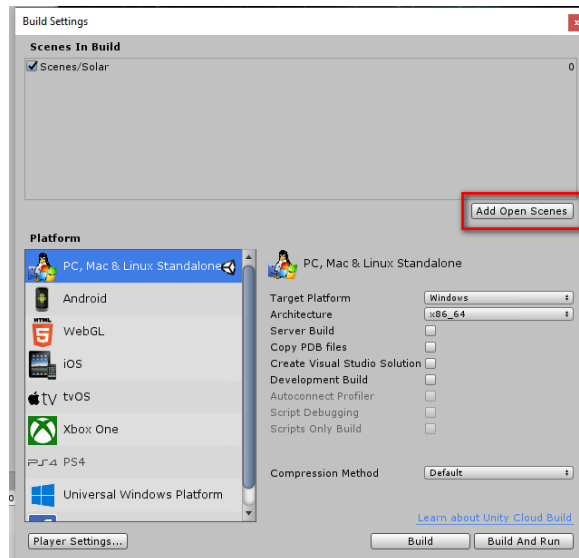
Відкриваємо налаштування білда:



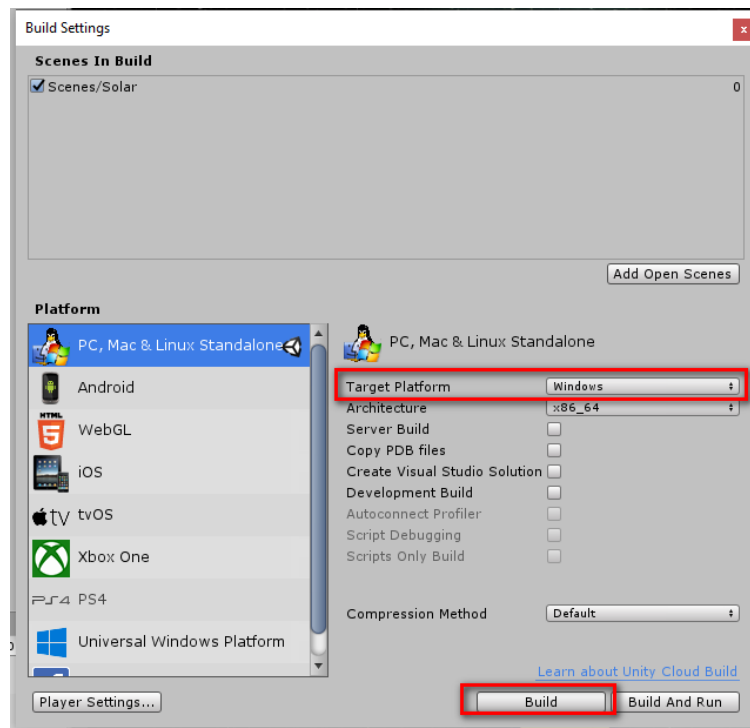
Варто звернути увагу, що те, як файли зберігаються в проекті, також зберігаються і в пам'яті комп'ютера.

Додаємо поточну сцену до білду:

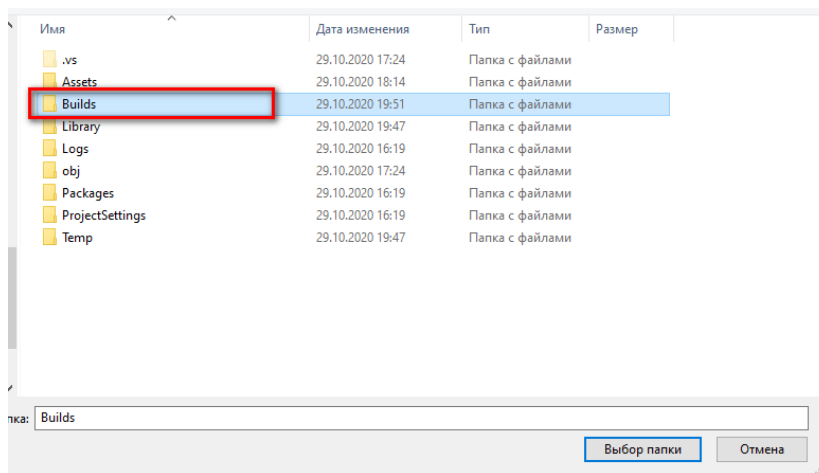




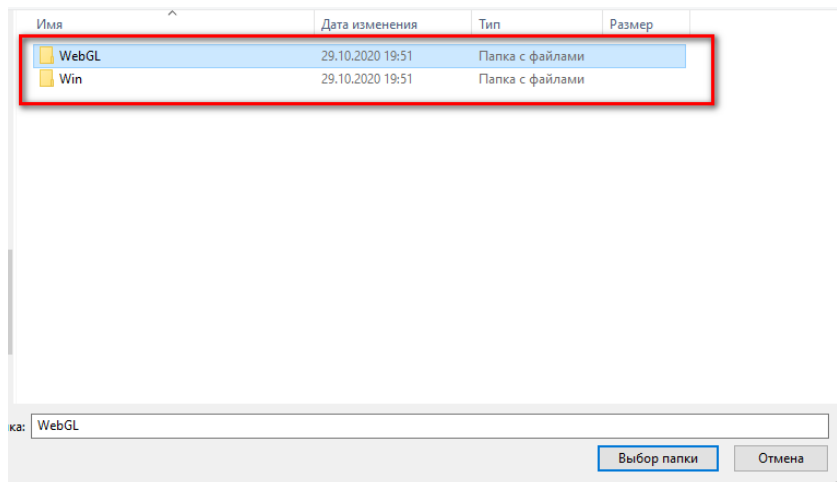
Вказуємо платформу для білда:



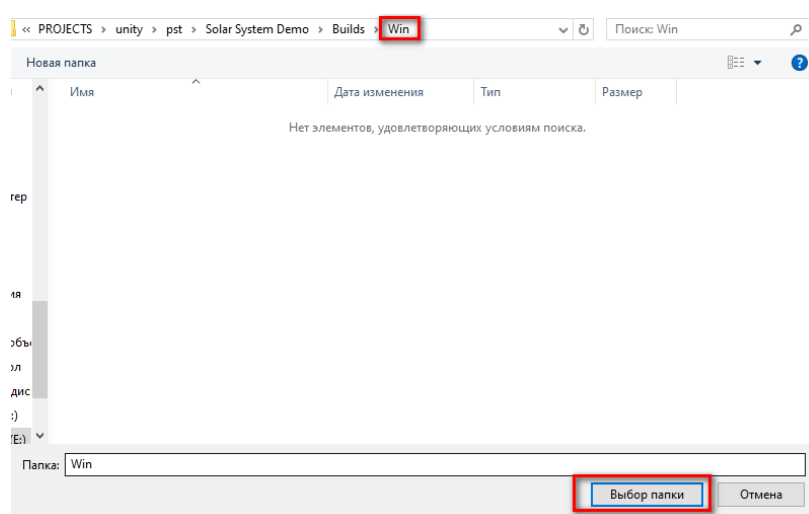
Створюємо папку:



У ній ще дві папки:

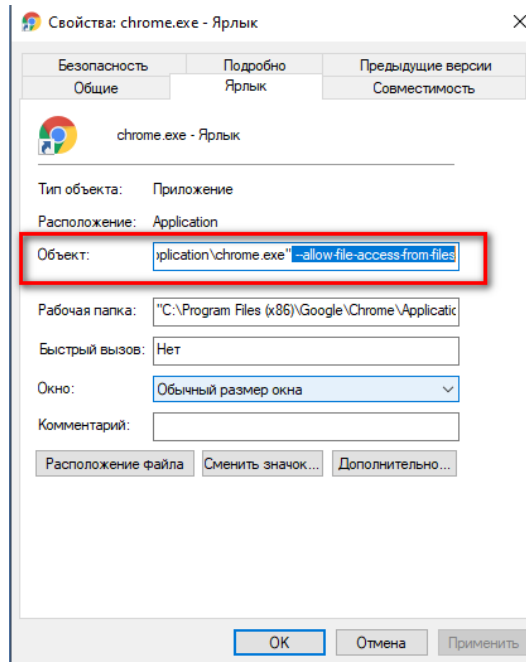


Вибираємо папку:

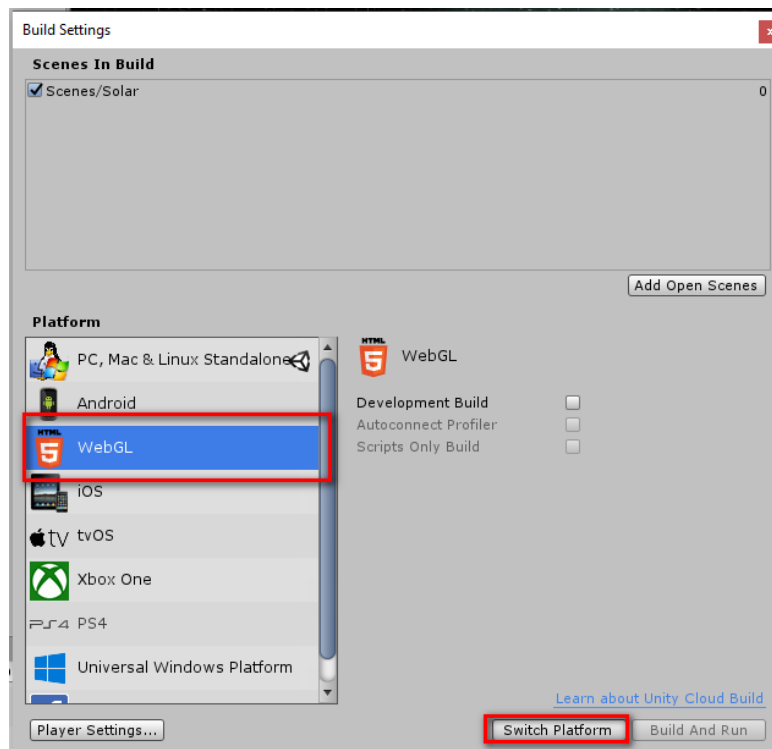


Для запуску WebGL необхідно в ярлику браузера прописати:

--allow-file-access-from-files



Перемикаємо платформу на WebGL



Вибираємо папку для білда і запускаємо його:

