

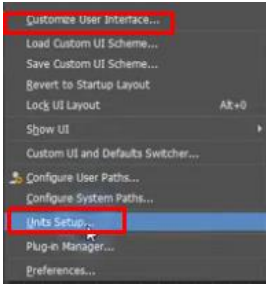
Лабораторна робота № 4

Тема: Створення візуалізації інтер'єру приміщення в 3Dmax.

Мета: Навчитись створювати візуалізацію приміщення в 3Dmax.

Теоретична частина:

Об'єкт: *Интер'єр кухні і 3Dmax*

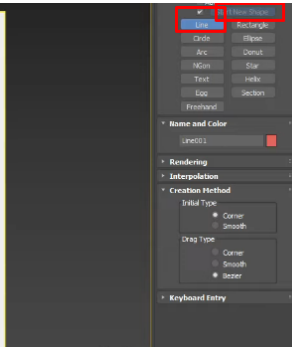
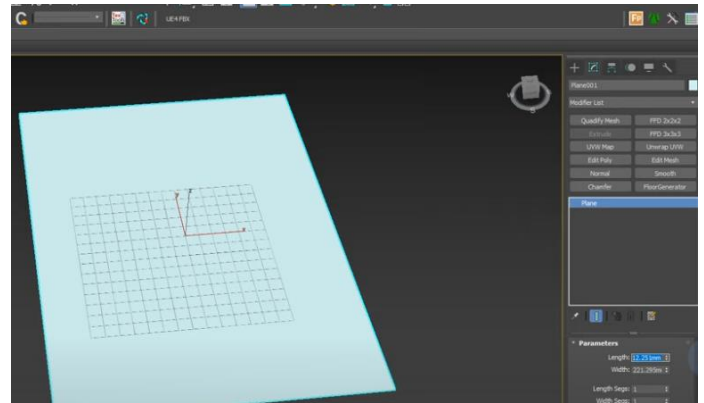


1) Перше з чого треба почати – це перевірити чи правильно виставлені одиниці виміру, так як нам потрібні мм.

2) Далі, треба розвернути план на весь екран та створити план за допомогою кнопки PLANE, та задати необхідні розміри, а потім просто перетягуємо вже готовий та завчасно

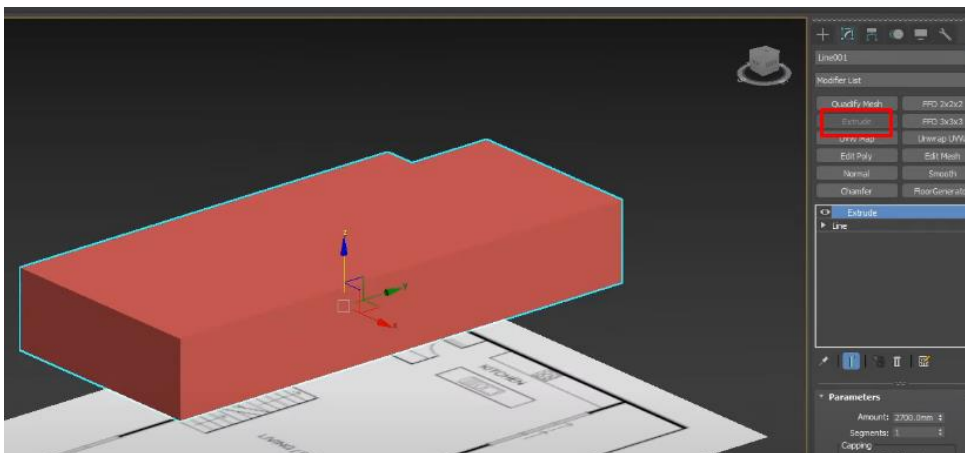
підготовлений план на наш план. Цей план, в свою чергу необхідно відмасштабувати.

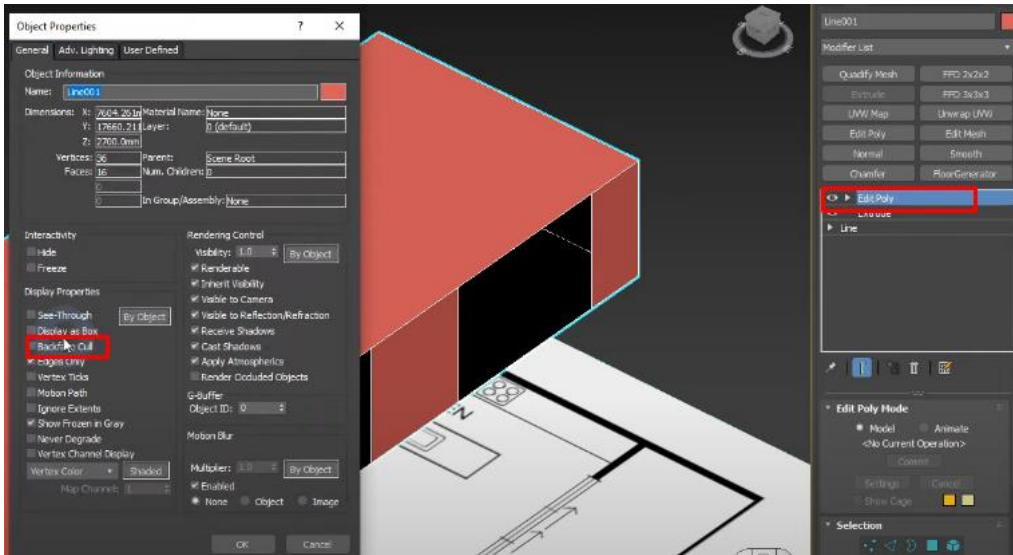
3) Далі необхідно проклацати кожен кут за допомогою Shape and Line.



Далі необхідно виконати витиснення або екструдування нашого плану з боксу який ми отримали, за допомогою кнопки Extrude, та після

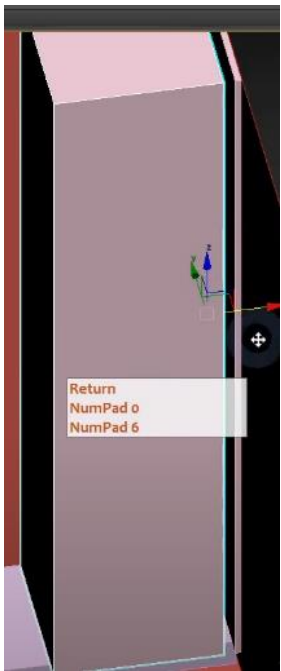
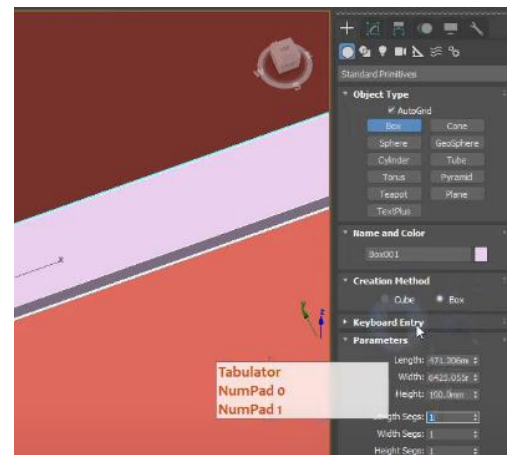
цього необхідно застосувати Edit Poly, та натиснувши клавішу 4 ми активуємо полігони.





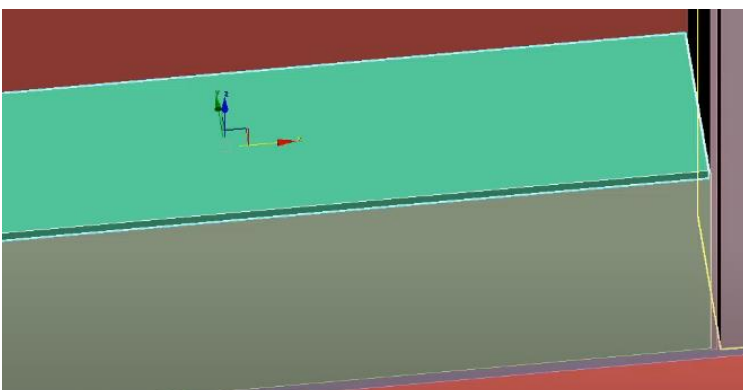
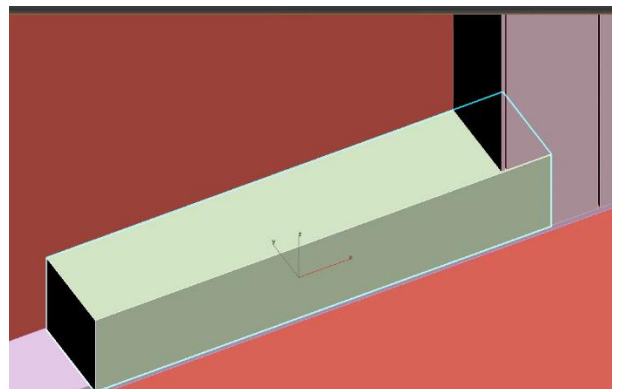
А для того щоб побачити наш бокс без всіх необхідних частин (вікна, балкони) натискаємо Edit Poly, обираємо Backface Cul, та назначаємо Normal, таким чином, ми можемо бачити середину боксу, минуючи стелю, вікна, та балкон.

- 4) Тепер ми можемо розпочати моделювання корпусних меблів. Будувати їх треба за допомогою затиснутого Autogrid, для того щоб була прив'язка, та проводити з крайнього кута бокс до іншого цінця кімнати. І після створення, треба збільшити висоту, таким чином створивши плінтус під шафами.



Для того щоб створити шафу, необхідно створити панель вздовж стіни, але з обов'язковою прив'язкою через Autogrid, та виставити потрібну ширину. В нашому випадку, товщина 20 мм і після цього необхідно створити бокс наступним елементом. Таких боксів необхідно створити 2 та закрити панелями з усіх сторін.

Наступним кроком необхідно створити робочу поверхню з стільницею між шафами, створити треба за таким самим принципом, за допомогою Box з Autogrid.



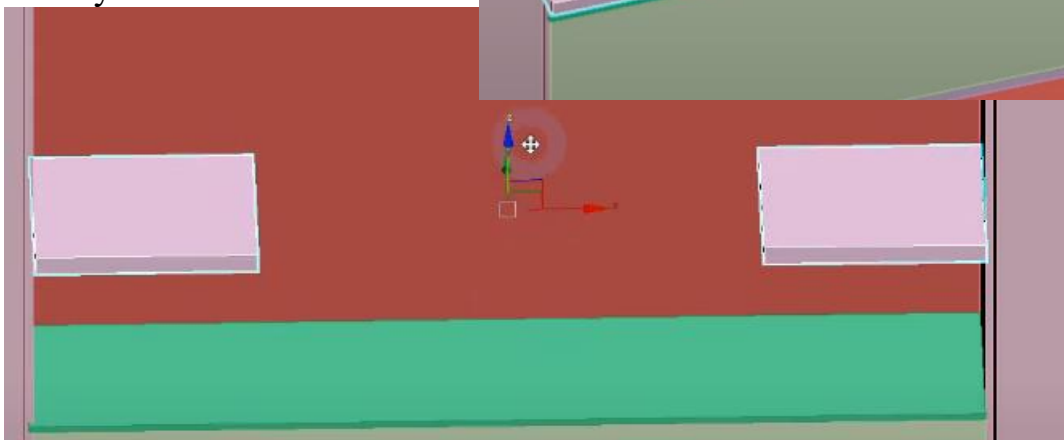
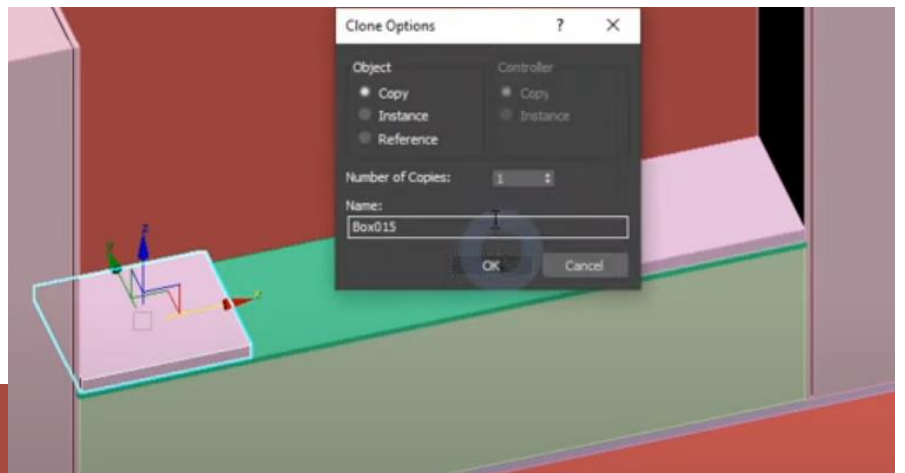
5) Далі необхідно створити полицки, які будуть слугувати як для посуду так і для декору.

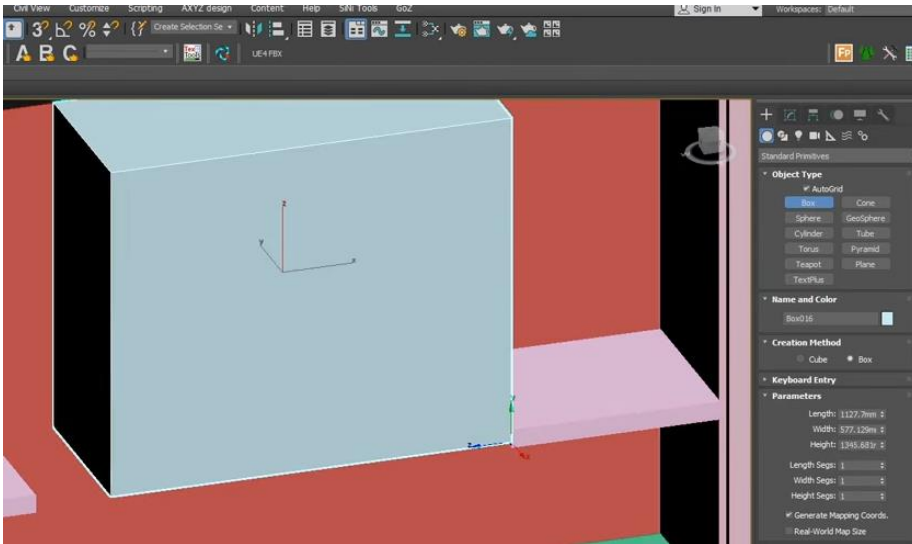
Створювати їх будемо так само за допомогою Боксу та прив'язки, але треба збільшити ширину.



Далі, треба її вирівняти та скопіювати та перенести на нашу сторону, за допомогою клавіші Shift

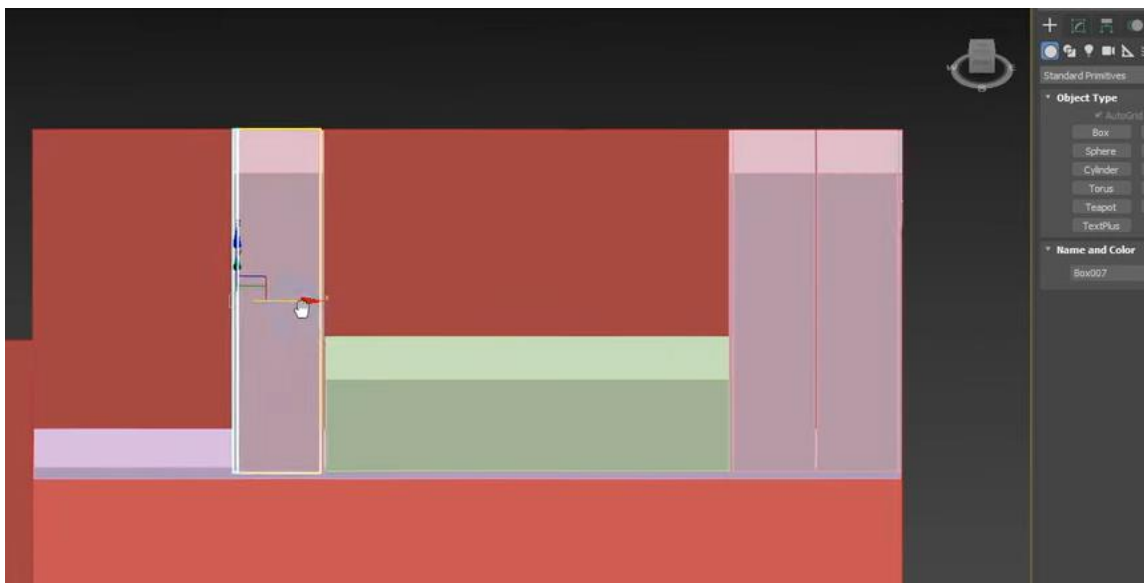
І за допомогою осі Z піднімаємо на потрібну висоту





б) Отже, тепер, необхідно створити шафу по тому ж самому принципу, створюємо панель, яка слугує обмежувачем для

сторін боксу змінюємо розміри, та додаємо бокс, і після всіх виконаних маніпуляцій маємо отримати такий результат.

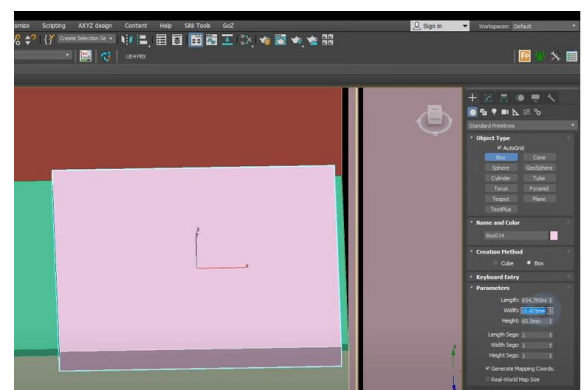


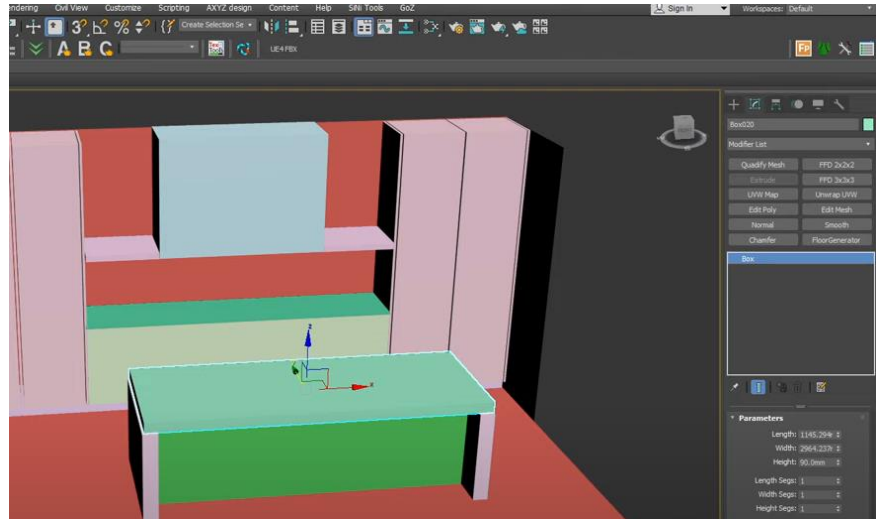
7) Наступним кроком буде створення навісних полиць. Створити їх треба за допомогою клавіши Вох, та зазначити розміри

які необхідні. Після створення необхідно вирівняти полочку та копіювати за допомогою комб. ALT+SHIFT, та перенести скопійовану полочку на протилежну сторону.

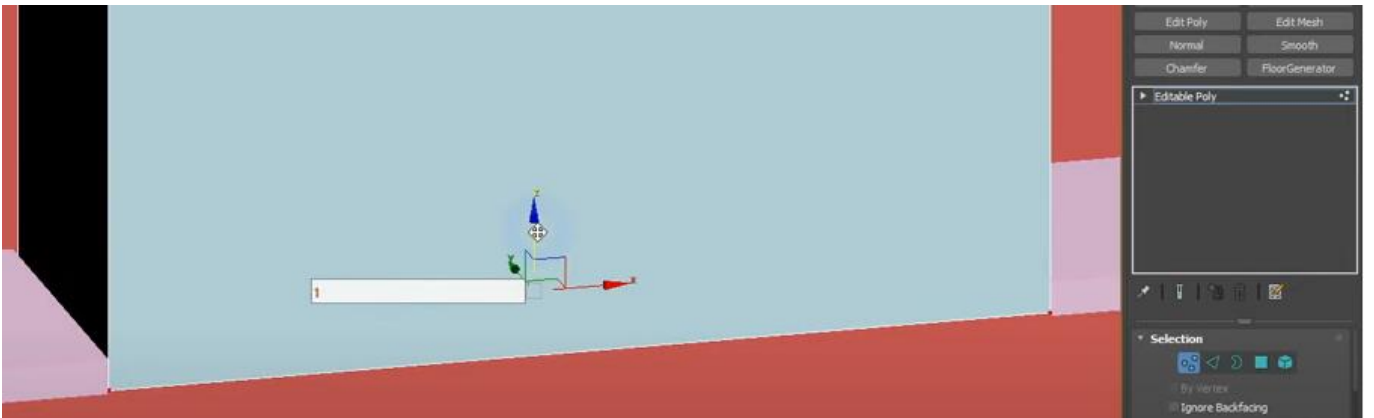
За допомогою Z піднімаємо полиці на висоту яка нам необхідна.

8) Далі необхідно створити блок для витяжки, за допомогою Autogrid.

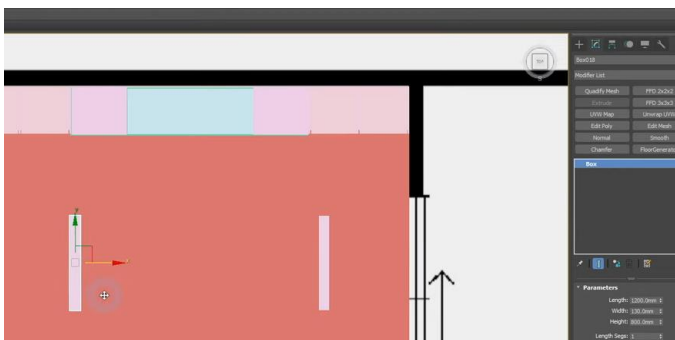




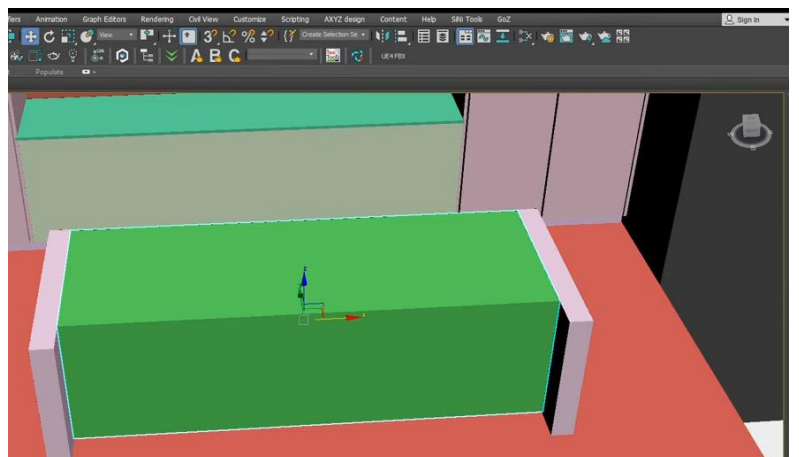
А для того щоб вирівняти по сторонам та з'єднати бокси треба конвертувати в Editable Poly, назначити, натиснути клавішу 1 та вирівнюємо по точкам.



9) Для того щоб створити кухонний острів, спершу необхідно створити ножку, скопіювати її та перенести на іншу сторону, а між ними необхідно побудувати тіло та зазначити необхідні розміри.

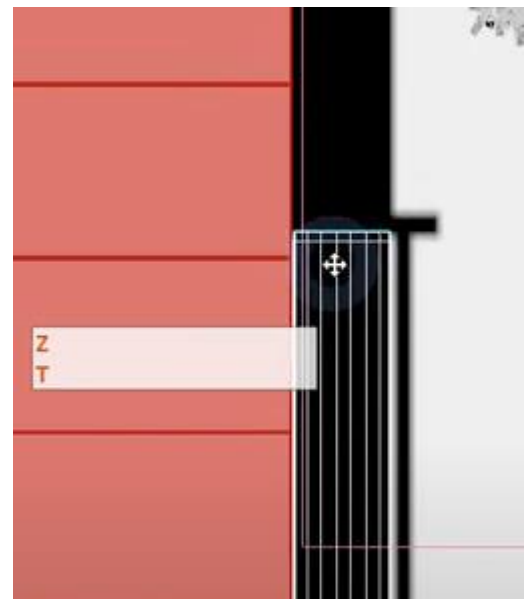


Наверху самого тіла та ніг острову необхідно створити стільницю. Будуватись вона буде по тому самому принципу ВОХом, та просто лежатиме зверху, тому що в подальшому ще буде шматок граніту, та зазначаємо потрібні розміри.

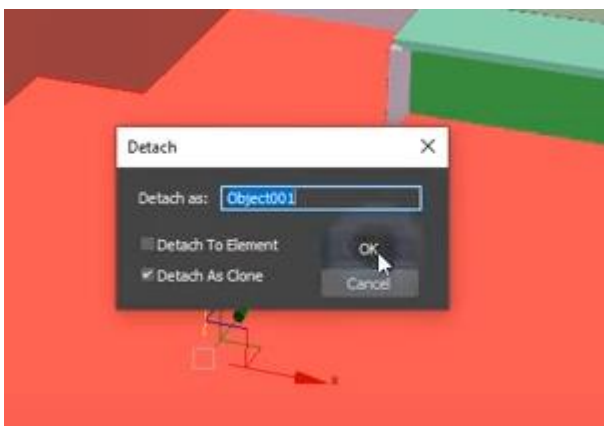


На цьому етапі моделювання корпусної мебелі можна вважати закінченим. Тепер можна переходити до іншого етапу.

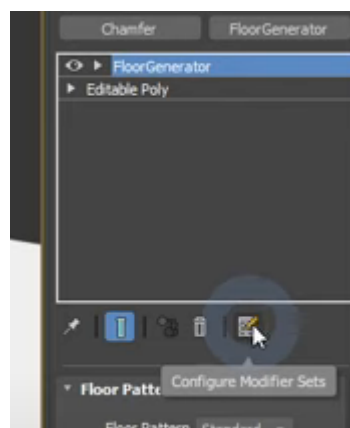
10) Приміняємо Edit Poly на нашу коробку, обираємо полігон та натискаємо Detach, та обираємо Detach as clone.



Далі обираємо Floor generator та натискаємо на кнопку Configure Modifier sets.

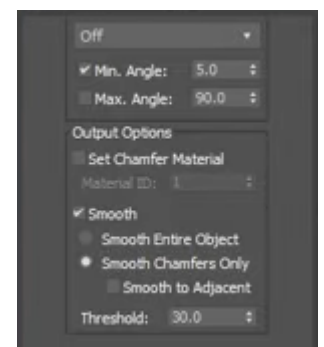
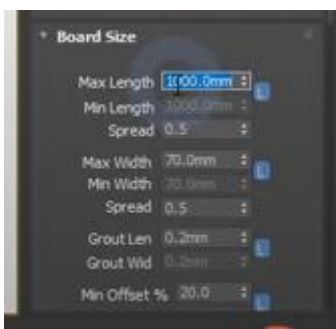


Але, також нам необхідно зробити підлогу. Її треба зробити за допомогою



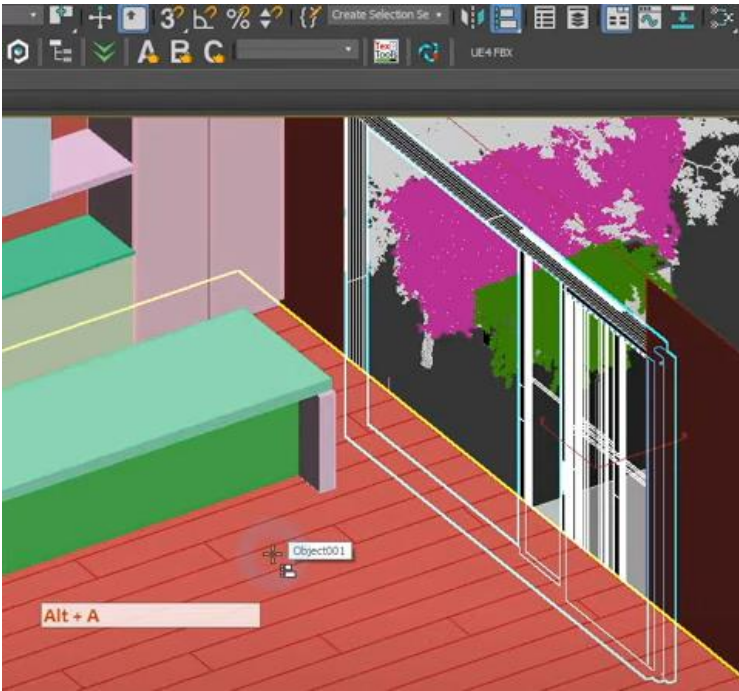
І назначаємо потрібні розміри і натискаємо F4 для того щоб побачити геометрію яка вийшла. фаску на дерев'яній кнопці Chamfer та

заданих значень.

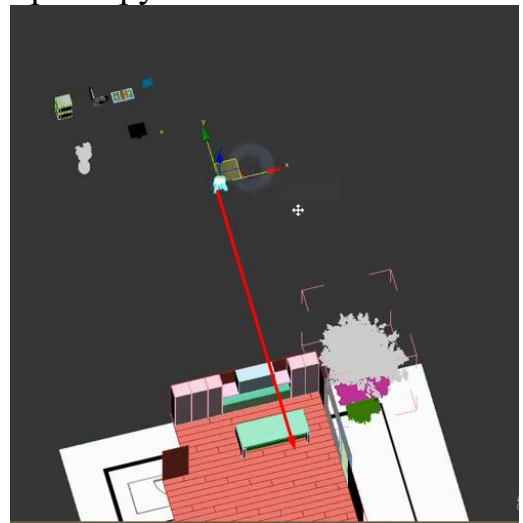


11) Далі потрібно розставити всі моделі, які були завчасно підготовлені у цій же сцені.

І почати треба з рослин та вікна, які будуть знаходитись на терасі. Для того щоб перенести вікно, для початку його треба згрупувати, та перенести до його місця розташування та поставити. Краще всього, вставляти вікно на Top View. Вирівняти вікно треба за допомогою комбінації ALT+A? Таким чином ми виконаємо вирівнювання по підлозі.

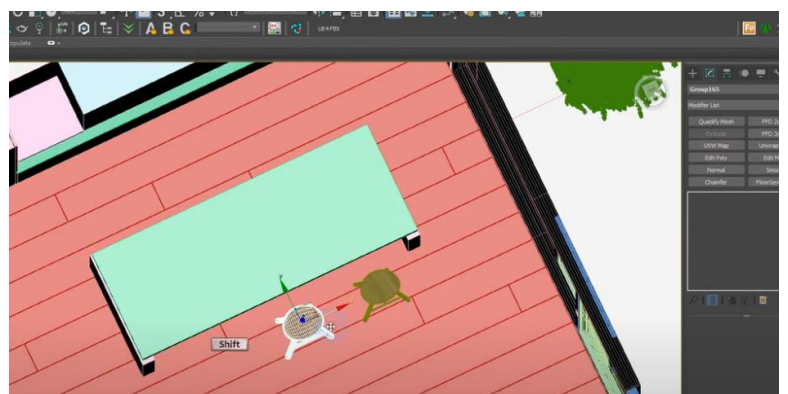


Наступним кроком будемо переносити стілець, за допомогою ALT та затиснення лівої клавіші миші. Переносимо стілець і розмножуємо для заповнення простору за остовом.

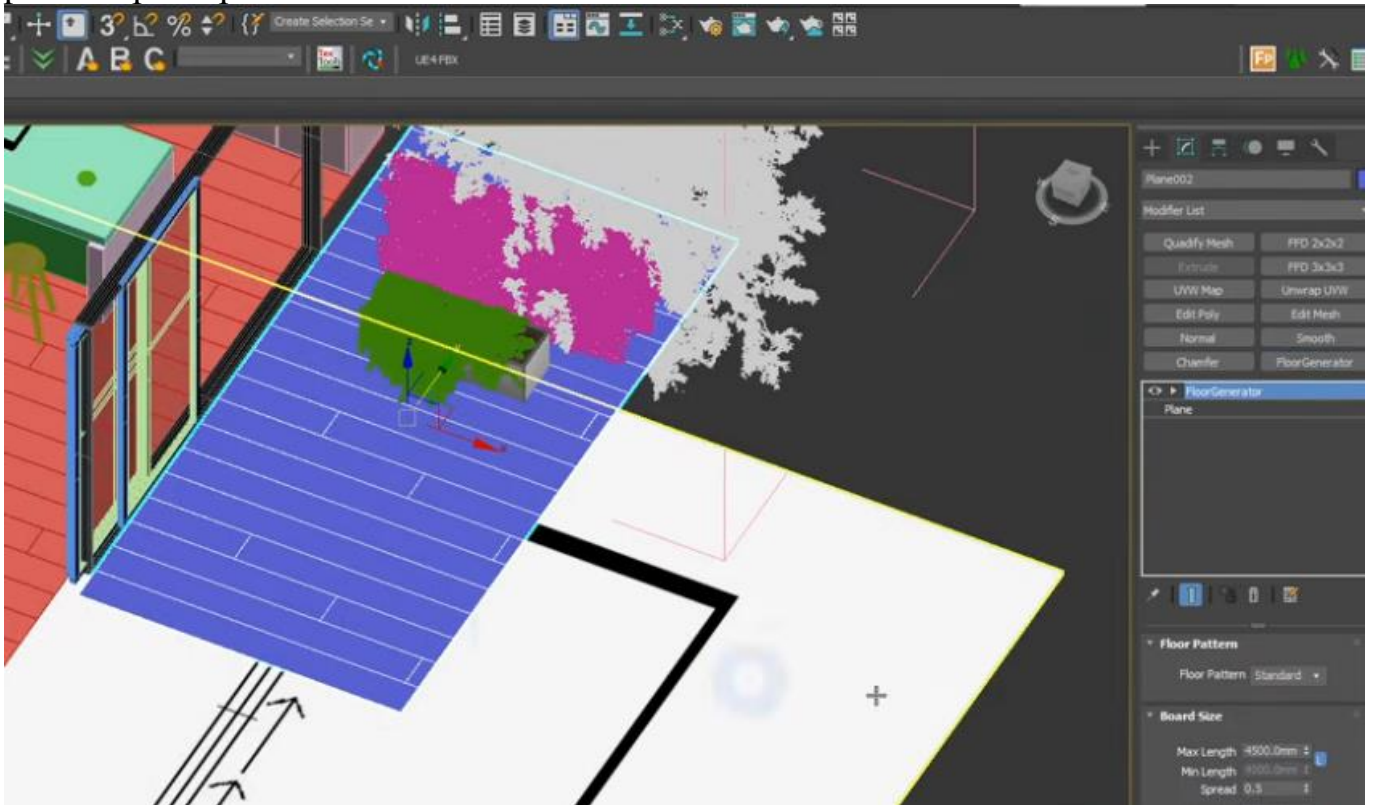


Таким чином, треба перенести всі підібрані моделі, але слід зазначити, що обов'язково кожен об'єкт має бути згрупованим, інакше перенести його не вийде. Згрупувати можна за допомогою виділення самої моделі, та натиснути Group. Таким чином додаємо 3 стільці, та продовжуємо розташовувати всі інші меблі, у тому порядку який нам потрібен.

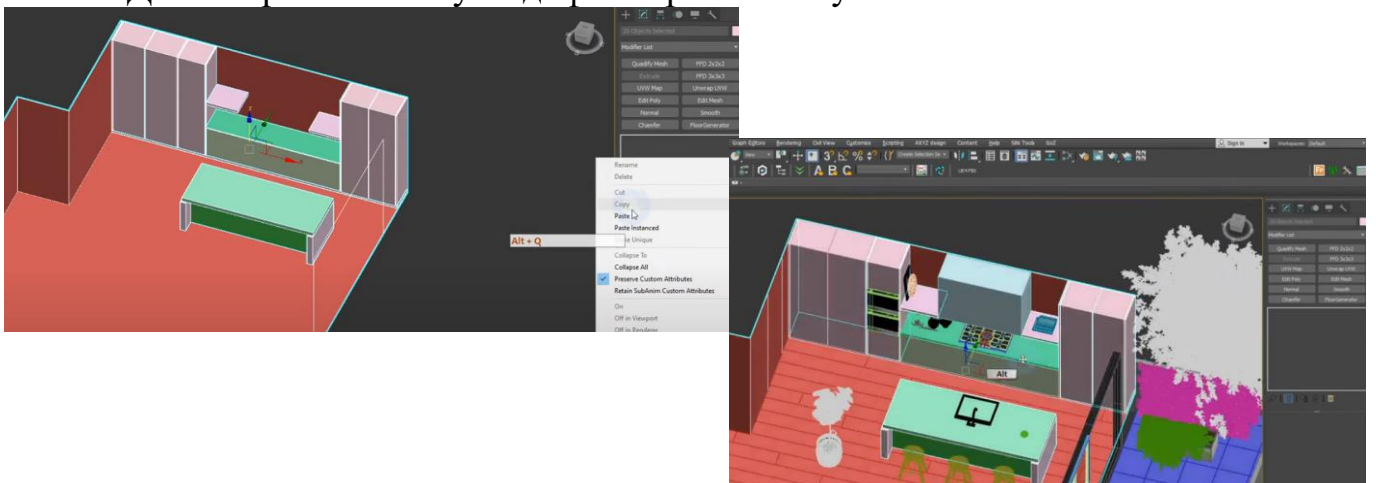
На балконі розкладаємо плитку, та виставляємо потрібні розміри. В нашому випадку ми використовуємо функцію Floor generator а плитку



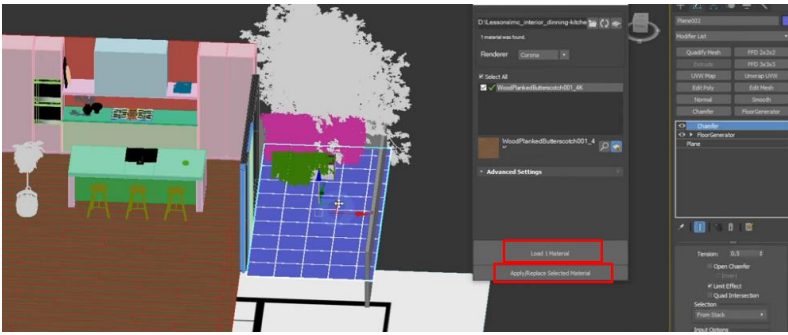
робимо розмірами 60x60.



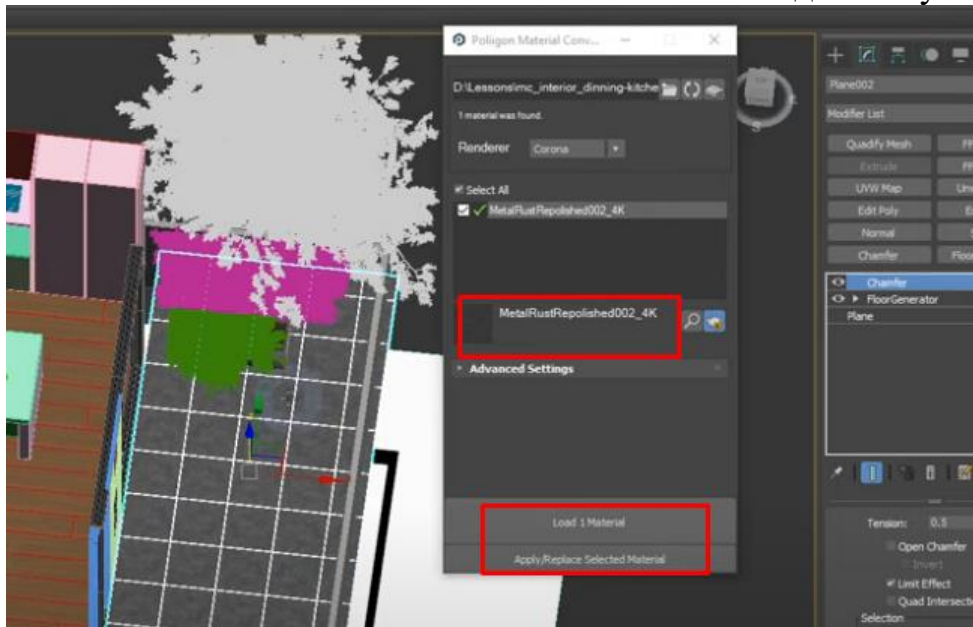
12) Тепер треба назначити Chamfer (згладжування фасок) на все дерево. Це виконується за допомогою комбінації CTRL+Q, або за допомогою функції Select similar. Далі потрібно в стеку модифікаторів натиснути Past



13) Тепер слід перейти до текстурювання. Почнемо з підлоги. Для початку, необхідно завантажити потрібну текстуру та назначити



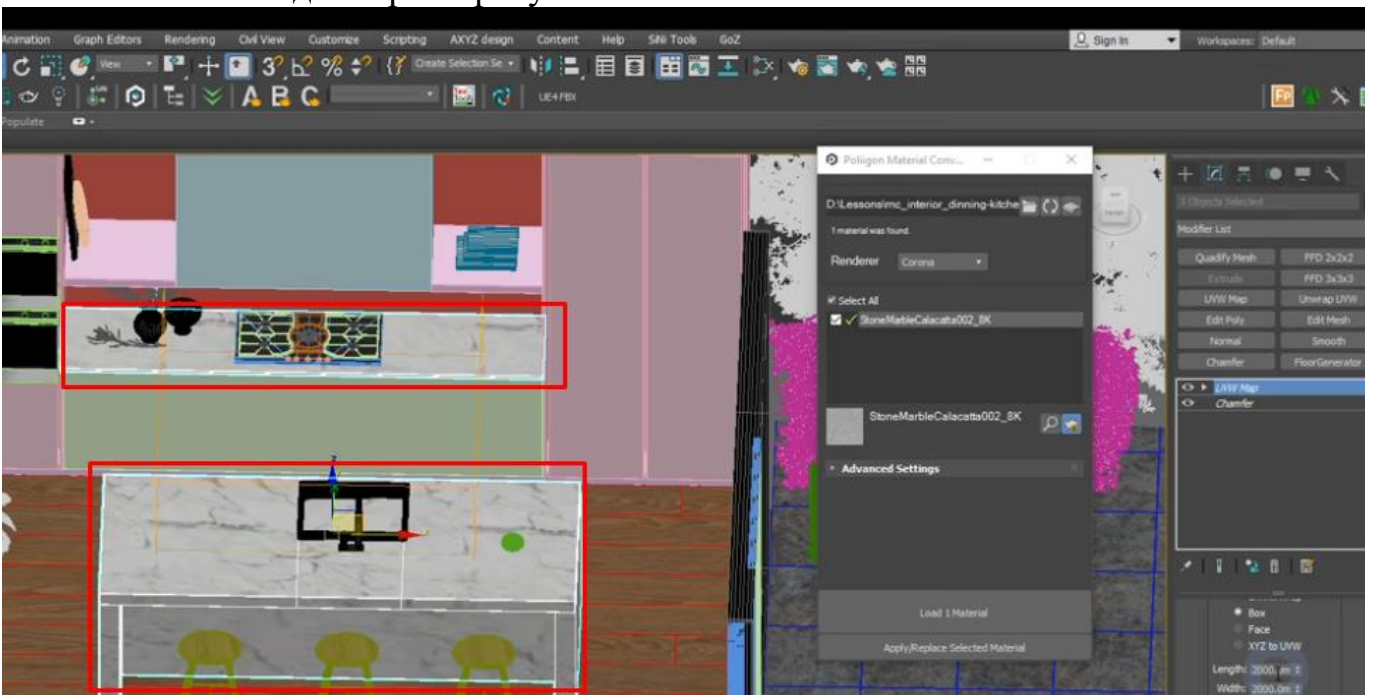
і такі самі дії викнуємо для плитки



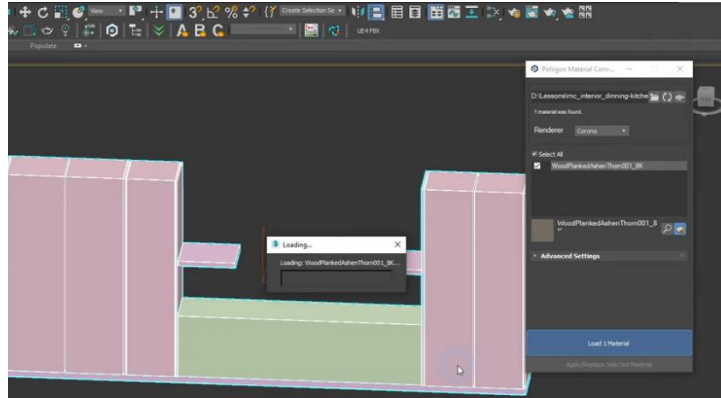
на веранді.

14) Тепер необхідно розкласти UVmaps. Для цього, виділяємо 2 потрібних нам об'єкти і накладаємо хверху на них модифікатор розгортки і створюємо автоматичну розгортку.

15) Далі текстуруємо столешні, на них необхідно накласти Marble і наверх обов'язково накладаємо розгортку.

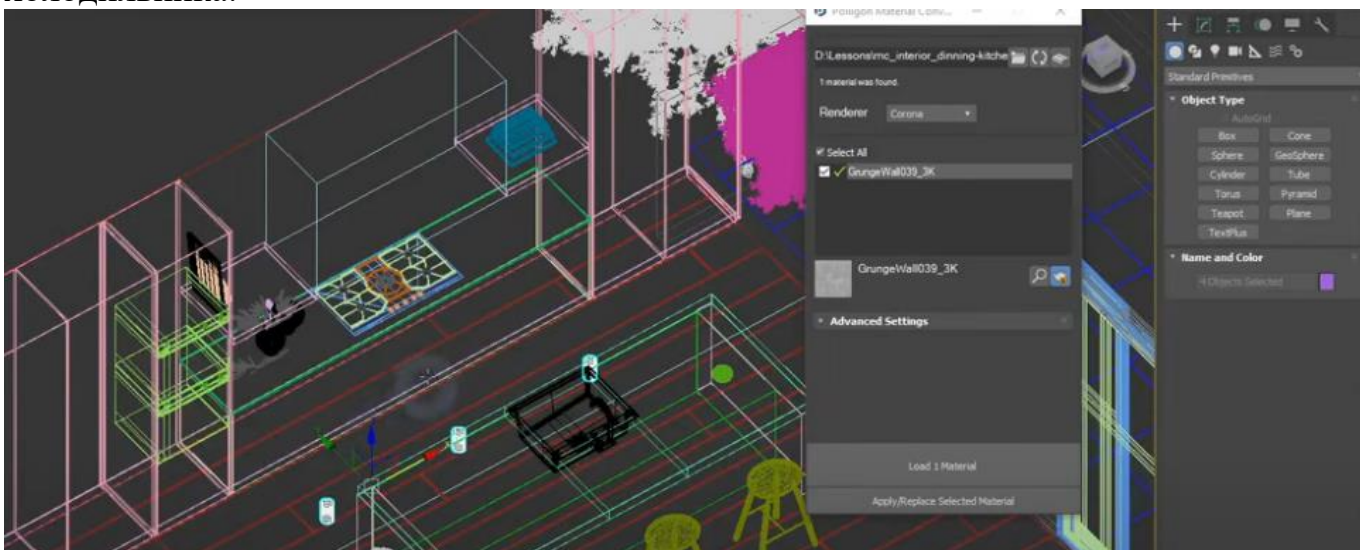


16) Далі, за допомогою Select Similar та CTRL+Q виділяємо потрібні моделі для текстурування, а саме дерев'яні поверхні та назначаємо текстуру дерева



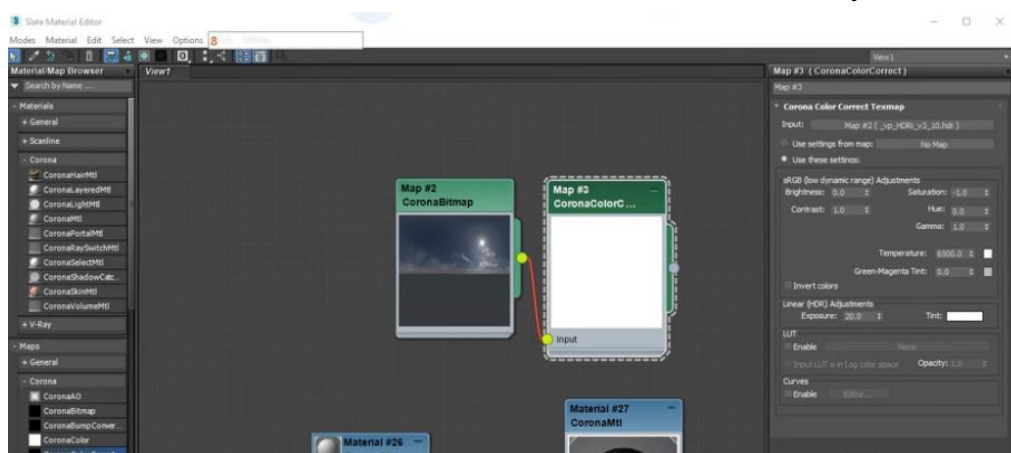
І тепер таким чином необхідно зетекстурити всі об'єкти та поверхні.

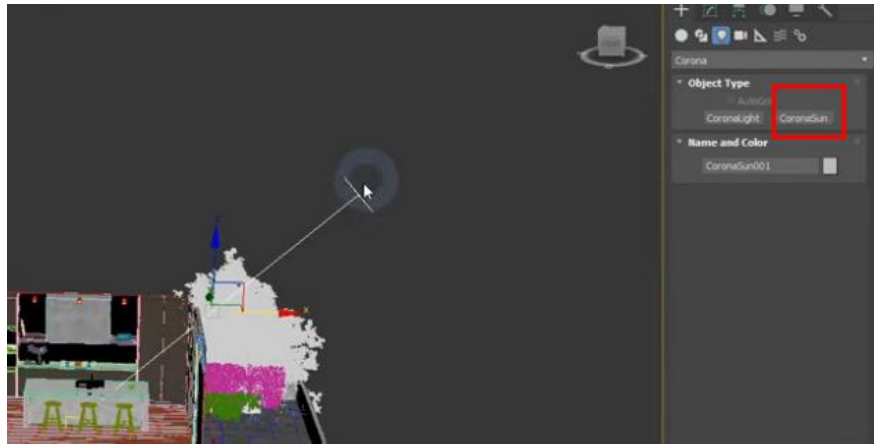
17) Потрібно зробити освітлення. Освітлення буде зроблене крапкове і за допомогою циліндрів. Таке освітлення буде робитись для робочої зони та для зони холодильника.



І тепер необхідно додати світла до вже заготовлених світильників. Це виконується за допомогою Corona Light

18) тепер необхідно створити HDRI (небо), його створюють у Slate material editor назначаємо всі потрібні властивості



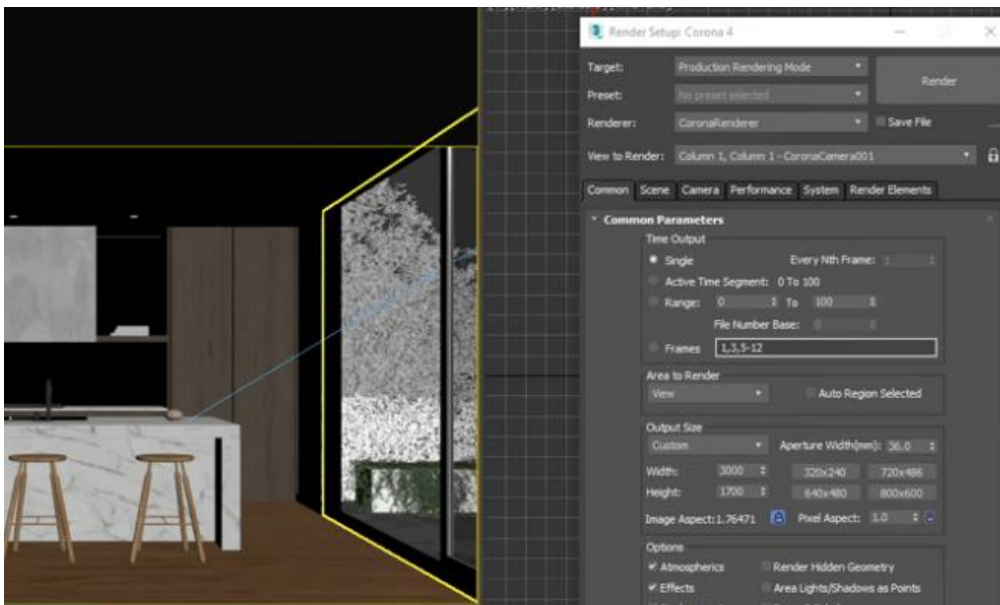


І тепер виставляємо Сонце

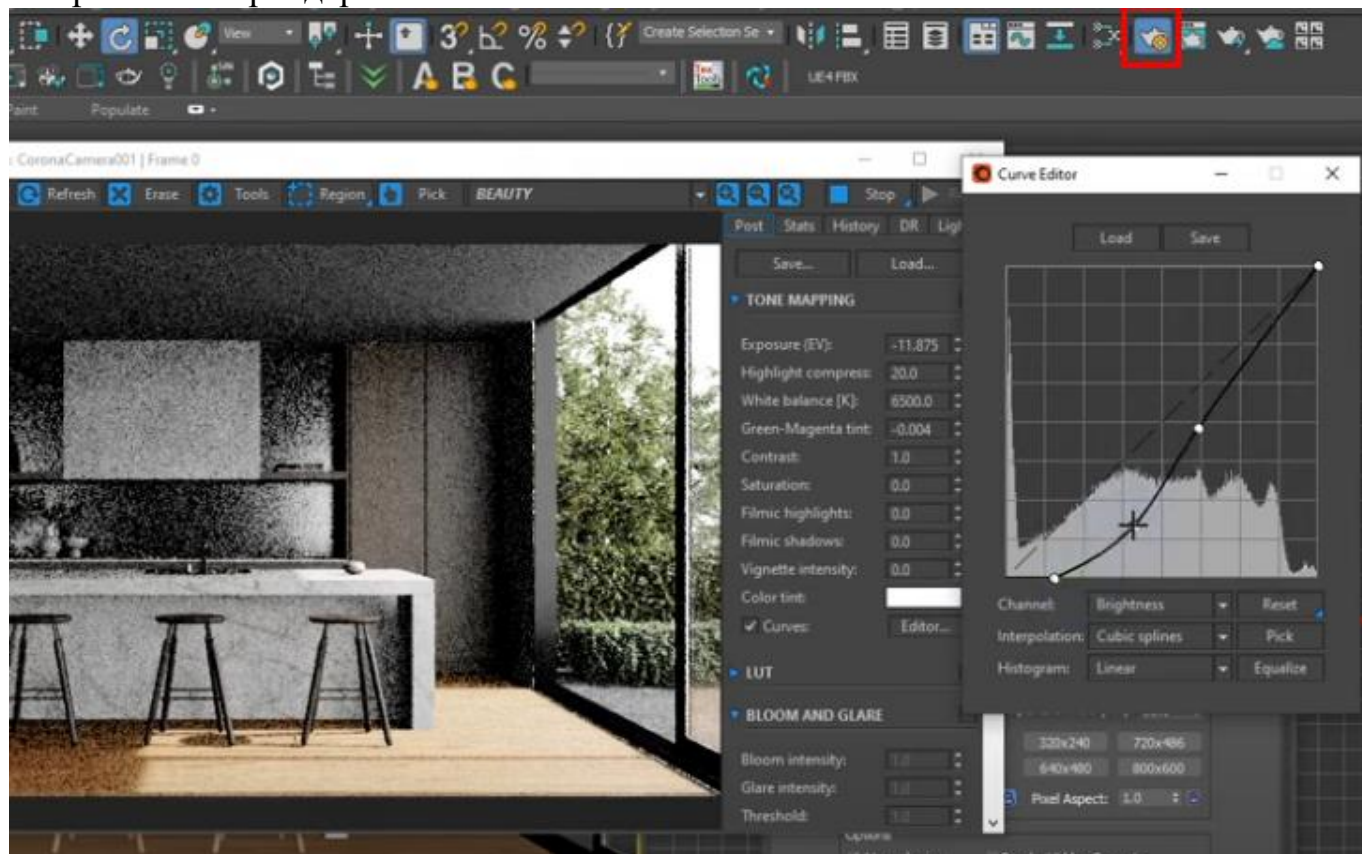


А після сонця треба виставити камеру:

А в Render Setup, ми можемо перевірити який кадр в нас вийшо і якщо треба можна його змінити.



І після всіх виконаних маніпуляцій можна натиснути Corona Render, та почати інтерактивний рендер.



19) Також, можна кожен рендер підправити в фотошопі.

Результат:



Завдання на лабораторну роботу:

Створити не інтер'єр своєї кімнати в програмі 3Dmax