

РОЗРОБКА ПЕРСОНАЖА ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ

Петрова Д.М., Федченко Г.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

На сьогодні комп'ютерні ігри - це величезна індустрія. Попит на відеоігри народжує безліч пропозицій. Розробники створюють великі світи, з прописаними в найдрібніших деталях історією, персонажами. У даній роботі були розглянуті етапи створення тривимірного персонажа на прикладі неігрового персонажа.

Процес створення персонажа починається зі створення концепту. На даному етапі роботи необхідно відповісти на ряд питань. Ким повинен бути персонаж? Якої статі? Які йому притаманні риси?

Концепт-арт - важлива частина будь-якої розробки. Концепт-арт дозволяє художнику створити зовнішній вигляд фільму, гри чи персонажа до того, як перейти до дорогої стадії виробництва.

Моделінг включає себе кілька етапів: моделювання по раніше створеному концепту, ретопологія, створення розгортки, запікання карт, текстурювання, рігтінг і скіннінг. Черговість наведених етапів розробник вибирає для себе сам в залежності від поставленої перед ним завдання.

Високодеталізовані моделі персонажів створюються скульптингом. Результатом виконання цього етапу є high poly модель.

Для подальшої роботи з моделлю необхідно провести ретопологію. Ретопологія - це процес перетворення моделей з високою роздільною здатністю в щось набагато менше, що можна використовувати для анімації. Сітка створюється так, щоб не загубився силует і пропорції моделі. Після створення розгортки, перенесемо деталізацію з high poly моделі на low poly модель, використовуються текстурні карти, такі як Normal Map, Ambient Occlusion. Таким чином, візуально змінюється зовнішній вигляд low-poly, але не змінюється її силует. на представленому нижче малюнку відображені етапи концепту, скульптінга, ретопології.



Рисунок 1 - Етапи створення моделі