**Туровець Максим**

**ІП-61  
CS-GoGo**

**Опис гри**

Гра написана на Unity 3D.

В нашій грі є 2 типи гравців: терористи та спец війська. Гравець має змогу обрати сторону за яку буде грати, кількість гравців в командах та кількість балів (один бал – це одне вбивство противника) до якої буде продовжуватися гра. Команда яка першою набирає ту кількість балів яка необхідна для перемоги – перемагає.

Камера від третього лиця, з можливістю оборотів камери навколо гравця.

У гравця є два типи пересування: в режимі стрільби , коли гравець пересувається повільно і тримає зброю на прицілі. Даний тип пересування є безшумним. Також режим швидкого пересування. В цьому режимі гравець може пересуватись бігаючи, що є швидке, але інші гравці можуть чути його ходьбу і він не має змоги одразу відкрити вогонь на ходу.

2 типи зброї: пістолет який має 7 пуль в обоймі та ще 21 в запасі магазину. Наносить не значну шкоду. Та автомат: має 15 пуль в обоймі та 60 в магазині. Автомат наносить значнішу шкоду , а також в нього більша швидкість вистрілів. Зброю можна змінювати відповідною кнопкою.

Гравці мають бар-шкалу життів яка з початку має рівень 100. Кожне влучання в гравця знімає частину життя і коли його рівень 0, гравець помирає. Після смерті через декілька секунд гравець відроджується на точці відродження , і може далі продовжувати гру.

**Проблема та її вирішення**

Для того щоб наші ***АІ*** могли пересуватись по карті була необхідність указати їм точки по яким їх пересування було б допустимим та раціональним. Для цього було використано «запікання». На карті було розміщено точки по яких ***АІ*** пересувались патрулюючи місцевість. Коли ***АІ*** помічає противника , він передає своїм партнерам по команді ту точку ближче до якої було помічено противника, і тому інші члени команди будуть направлятись до тієї точки. Дані точки було обрано з урахуванням місцевості та ландшафту локації , для того щоб пересування ***АІ*** було реалістичним та правильним.

Плюсом такого підходу являється те, що враховуються особливості локації при яких ***АІ***  будуть патрулювати місцевість по точкам в які не можливо так просто влучити. Маршрут їх патрулювання проходить повз об’єкти які слугують їм укриттям.

Мінусом такого підходу є те, що якщо карта була б більшою, роботи з розподілом точок було б набагато більше, а також це ускладнює так звану «автогенерацію рівнів»