

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ГРИ В ЖАНРІ ЕКШН-АРКАДА

Горбатенко Є.О., Лещенко Ю.О.

Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

Мобільні ігри на своєму початку значно поступалися іграм на ПК – розмір екрану та обмежені потужності смартфона не дозволяли використовувати конкурентоспроможні застосунки розробкам ігор. Тому фокусом в мобільних іграх був не спектр можливостей або графічна складова гри, а цікавий геймплей [1]. Сучасні смартфони мають потужні процесори з декількома ядрами, що дозволяє виконувати велику кількість обчислень в одиницю часу, тобто сучасні смартфони спроможні складати конкуренцію іграм на ПК, проте більшість геймдев компаній використовують цей фактор для реалізації кроссплатформності [2,3].

Метою доповіді є розробка мобільної гри в жанрі екшн-аркада.

Основна увага в доповіді приділена реалізованому синглплеєрному додатку в жанрі 2D-аркада для мобільних платформ з ОС Android, що буде поширюватись на безкоштовній основі за допомогою маркет-плейсу Google Play. Концепція гри полягає в знищенні динамічно генерованих платформ та їх опор, що насуваються на гравця, за допомогою свайпів по екрану пристрою. В грі реалізовано систему різноманітності платформ (кожна з них має свої правила та послідовність у знищенні опор), системи рекордів та внутрішньо-ігрової валюти за котру гравець має змогу придбати посилення, що спрощують геймплей. Геймплей поділено на дві частини – сценарну гру (кількість та тип платформ задаються попередньо за допомогою скриптів, гра завершується після знищення всіх заданих платформ), та безкінечну гру – платформи генеруються динамічно довільно. Завершується гра в момент коли платформа, що рухається зверху вниз досягне гравця (нижньої частину екрану).

Для реалізації гри використовувався кросс-платформний рушій Unity, код застосунку написаний за допомогою мови програмування C# та мови розмітки XML, за допомогою Visual Studio.

Список літератури

1. Schell J. The Art of Game Design [Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/b17723/art-game-design-jesse-schell>.
2. Total Number of Mobile Phone Users Hit Nearly 5.3B – stockapps. [Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту: <https://stockapps.com/blog/total-number-of-mobile-phone-users-hit-nearly-5-3b-in-july-67-of-the-worlds-population/ю>
3. Videogames a bigger industry than movies. [Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту: <https://www.marketwatch.com/story/videogames-are-a-bigger-industry-than-sports-and-movies-combined-thanks-to-the-pandemic-11608654990>.