

Автор:

Олейніков Іван Анатолійович,
студент 41ППЗ групи

Науковий керівник:

Біляй Юрій Петрович,
кандидат педагогічних наук,
доцент,

РОЗРОБКА СЮЖЕТНИХ ІГОР ЗА ДОПОМОГОЮ ІГРОВИХ РУШІЙ

Анотація. Метою дослідження є розробка сюжетних ігор за допомогою ігрових рушіїв. Завданням дослідження є розробка програмного продукту розважального сектору комп'ютерної індустрії. Об'єктом дослідження є ігрові рушії та допоміжні програмні засоби, предметом дослідження є розробка програмного продукту для публічного розповсюдження. У дослідженні використані методи програмної розробки коду, інтерфейсу, тривимірних моделей, візуально звукових ефектів та сценарію. Результатом дослідження є програмний продукт інтерактивного керування внутрішнім середовищем, та ходом сценарію. Програмний засіб розроблений для розвитку і доповнення частки українських розробок у ігрову індустрію, яка стрімко росте, для привернення іноземних капіталів та уваги інтернет суспільства.

Ключові слова: Програмний засіб, сюжетна гра, ігровий рушії, блюпринти, скріптинг.

Вступ. Діяльність людини стає тільки більшою і різноманітною, стає шляхів розвитку та їх течій, людина продовжує розвиватись і в цьому бере участь кожен соціальний елемент. Серед великої маси шляхів розвитку є багато напрямків, один із таких напрямків Ігрова індустрія, яка стала частиною суспільства, а саме розважально-розвиваючого сектору. Люди будь якого віку починають все частіше звертатися до програмних засобів задля розваг та часу витрат. Така тенденція продиктована розвитком ІТ індустрії та діджиталізації сучасного життя, тому люди починають пов'язувати свій час з програмами більше ніж раніше, що призводить утворення спросу на новий контент і ресурси, прискорюється розвиток Індустрії ігор. Іноземні компанії все розвивають свій сектор впливу і розробки, вносячи нові ідеї у суспільство і отримуючи великі грошові здобутки. Такі компанії отримали вплив на невеликою частиною людей і ця кількість буде рости у далекій перспективі. Саме тому державну ігрову індустрію слід розвивати власними проектами, для розвитку власних талантів і іноземних капіталів, а також для того, щоб зменшити відставання вітчизняного сектору.

Постановка задачі. Розробка програмних засобів окремого типу під назвою "комп'ютерні ігри" йдеться студентами різних пов'язаних напрямків. «програмна інженерія», «комп'ютерна інженерія», вони займаються не лише розробкою робочих програм для роботи чи забезпечення потреб користувачів, а також для їх розвитку і розваг. Люди різного віку бажають витратити вільний час на розваги, щоб відволіктися від реального життя у окремій сфері життя. Серед таких людей є і студенти які бажають проводити своє навчання саме у цій сфері, розвитку програмних засобів під назвою "комп'ютерні ігри". Інтерактивні програми з власним інтерфейсом і розважально-пізнавальним контентом, які здатні відволікати і утримувати гравців унікальним наповнення і поданням історії чи соціальної взаємодії через багатокористувацькі проекти.

Ігрова індустрія розвивається, і тому слід вносити свій вклад у її розвиток, для звичайних користувачів і розвиток вітчизняних проектів, які здобудуть нашій країні визнання і іноземні капітали, для розвитку держави та суспільства.

Таким чином мною була обрана задача зробити власний вклад у ігрову індустрію і представляти власні роботи для вигоди моєї, суспільства та розвитку держави.

Мета роботи. Метою дослідження є створення програмного засобу гри з власним оригінальним сюжетом для публічного оприлюднення, з використанням ігрового рушія та безкоштовного контенту з подальшим розвитком і розповсюдження у інтернет площадках.

Основна частина. Для розробки гри серед багатьох програмних засобів, був використаний ігровий рушій Unreal Engine 4, розробка компанії Epic Games Studios [1]. безкоштовний продукт компанії полегшує розробку власних проєктів для розробників, наявна внутрішня бібліотека користувачьких робіт платних і безоплатних, надає додаткові можливості у створенні власного продукту. Також допомагає велика відомість рушія, що призводить до існування більшого вибору навчально-інформативного ресурсу, який полегшує опанування продуктом.

Основна робота рушія виконується за допомогою двох мов програмування “C++” та “Blueprint”[2]. Перша мова загально відома і важлива для програмної інженерії, друга побудована на її основі, але головна відмінність полягає у візуальному сприйнятті і побудові скрипту. Дана мова - Блюпринт, полегшує розробку проєкту у разі для програмістів і користувачів не знайомих з мовами програмування, завдяки тому що їм не треба писати код власноруч, а викликати ноди, окремий вид пазлів, кожен із яких повторюється або є унікальним і несуть у собі роль, при логічних побудовах яких утворюється скрипт, на якому працюють механіки гри.

Таким чином ведеться розробка багатьох проєктів по всьому світу, після створення нодів розробка стає масштабнішою і розвиває індустрію швидше. Завдяки названим технологіям ведеться розробка власного проєкту затяжної форми розробки при використанні каскадної методології розробки програмного забезпечення. Проєкт отримав власний оригінальний сюжет з продуманої наперед історією, яка стане цікавою для окремого ігрового суспільства шанувальників “Сталкер”, та новим користувачам. Планується подальша розробка власної сюжетної гри жанру шутер, з елементами рольової гри, та виживання з елементами хоррору.

Висновки. Була розроблена перша версія гри, для ознайомлення інтернет користувачів з майбутнім проєктом, у якому вони зможуть за бажанням або власними пропозиціями та вимогами вплинути на розробку унікального продукту, відомого жанру з значним потенціалом до розробки, і впливу на соціальну складову, і можливістю отримати іноземні капітали до власного рахунку, рахунку компанії використовуюваного ПЗ та у вигляді податків для держави.

Список використаних джерел:

1. Офіційний ресурс, сайт компанії розробника ПО та джерело інформації про програмний продукт. : <https://www.unrealengine.com/en-US>
2. Сайт ігрового суспільства з детальними статтями опису технологій та роботи з ними : <https://itproger.com/course/unreal-engine>