

Разработанное приложение обладает высокой скоростью обработки, поддерживает многопоточный режим и легко масштабируется в зависимости от потребностей пользователя, обеспечивает точное и надежное распознавание лиц в режиме реального времени.

А. А. Пацков, Е. А. Ружицкая
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ В ЖАНРЕ ПЛАТФОРМЕР

Современные компьютерные технологии играют важную роль в жизни общества, и их влияние заметно во многих областях, включая образование и развлечение. Одним из наиболее популярных направлений в игровой индустрии является разработка компьютерных игр, в том числе в жанре платформер. Разработано игровое приложение в жанре платформер с использованием игрового движка Godot Engine версии 4.3. Популярность Godot Engine объясняется удобством в использовании, многофункциональностью и поддержкой различных платформ. Разработка платформера в Godot следует архитектурным принципам MVC (Model-View-Controller): модель – логика игры, включая состояние персонажа, уровни и взаимодействие с объектами; представление – графическая часть, отображающая игровой мир и интерфейс; контроллер – обработка ввода от игрока и управление взаимодействием между моделью и представлением.

Для разработки графического дизайна игрового приложения в жанре платформер использованы редакторы: Aseprite и Adobe Illustrator. Исследованы методы и техники разработки графики для компьютерной игры, используя Aseprite и Adobe Illustrator. Используя основные функции Aseprite и Adobe Illustrator, созданы 2D-объекты для игрового приложения.

Проанализированы подходы к созданию персонажей, фонов и объектов в игре, а также рассмотрен процесс анимации спрайтов в Aseprite. Рассмотрим преимущества и недостатки каждого инструмента в контексте разработки графики для платформеров.

Aseprite – программа, специализированная на создании пиксельной графики и анимации, которая использована для разработки персонажей, включая концепт-арт, создание спрайтов и анимацию, таймлайна и ключевых кадров.

Adobe Illustrator – векторный редактор для создания масштабируемой графики, использовался для работы с формами, цветами и текстурами, а также разработки уровней, создание фонов и интерактивных объектов.

Adobe Illustrator также позволяет экспортировать объекты в другие форматы для использования в играх.

Н. В. Песняк

(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПОЛИГРАФОМ: ИНТЕГРАЦИЯ IOS-ПРИЛОЖЕНИЯ

В условиях стремительного развития мобильных технологий, приложения стали важной частью повседневной жизни. Платформа iOS открывает широкие возможности для создания инновационных решений, в том числе для совершенствования работы с полиграфом – устройством, фиксирующим физиологические реакции человека при опросе. Полиграф используется в правоохранительных органах, бизнесе, а также в частных исследованиях для выявления недостоверной информации [1].

Настоящее исследование направлено на разработку iOS-приложения, обеспечивающего интеграцию с полиграфом с целью автоматизации и повышения эффективности сбора данных. Основу работы системы составляет метод регистрации физиологических реакций испытуемого, таких как частота пульса, сердечный ритм и гальваническая реакция кожи. Эти параметры позволяют выявить эмоциональное напряжение и, как следствие, возможное искажение информации.

Для передачи данных используется микроконтроллер ESP32, оснащённый модулями Wi-Fi и Bluetooth, что обеспечивает беспроводное соединение с мобильным устройством. В процессе разработки было принято решение использовать технологию Bluetooth Low Energy (BLE).