

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ SQUARES ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПАМЯТИ

Введение. Мы живем в мире, в котором на нас ежедневно обрушивается огромный поток информации. Объем как общих знаний о мире, так и по отдельным направлениям, специальностям возрос за последнее столетие в несколько, а то и в десятки раз. И этот объем постоянно увеличивается, пополняясь все большим количеством новой информации.

На сегодня в мире существует много различных методов тренировки внимания и памяти. Не каждому человеку природа подарила совершенную память, способную овладеть необходимой для него информацией. Один из способов развития памяти — это игры.

Основная часть. Разработка приложения является сложным и трудоемким процессом. Для достижения нашей цели мы изучили межплатформенную среду разработки компьютерных игр Unity, графический редактор Adobe Photoshop. Язык программирования был выбран C#, так как это довольно популярный язык программирования, а также среда разработки Unity позволяет использовать данный язык программирования для написания скриптов приложения [1].

Целью данного исследования является разработка игры SQUARES, которая помогает развить память.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи: осуществить постановку задачи исходя из анализа предметной области; выполнить анализ инструментов и средств решения поставленной цели, обосновать выбор среды разработки приложения; разработать программный продукт; произвести полное тестирование программы; обосновать экономический эффект созданного продукта.

Основным элементом развития памяти является развитие внимательности, на основе этого нами было разработано данное приложение. Развитие внимательности должно происходить при помощи ограничения по времени на решение поставленной задачи. Задачи тем временем должны быть не очень сложными по своей структуре, но решение ее должно принимать разное ветвление. Окружающая среда не должна быть отвлекающей, чтобы мозг человека смог сконцентрироваться именно на поставленной задаче. Также был выбран неброский фиолетовый дизайн (рисунок 1).

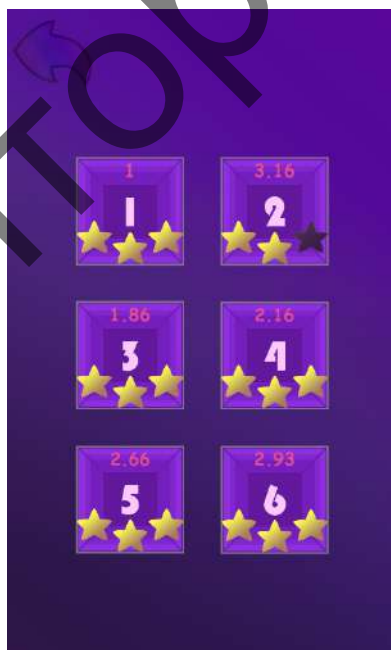


Рисунок 1 — Дизайн приложения SQUARES

Был использован минимализм, и все игровые объекты представлены квадратами, поэтому игра получила название SQUARES. Игрок может просмотреть время, которое ему понадобилось на выполнение поставленной задачи, и впоследствии улучшить его.

Приложение служит примером создания игровых объектов без физики, но с проработанной анимацией и логическими операциями над ними. Выбранная межплатформенная среда разработки Unity позволяет использовать импортируемую графику, благодаря чему приложения выглядят намного лучше, чем в аналогах. Разработка программы начинается с создания сцены главного меню, дальше создаётся сцена выбора уровней и сцена самого уровня. Игрок имеет шанс повторить попытку прохождения уровня, если не смог запомнить нужную комбинацию, так как прогресс его действий сохраняется. Готовое приложение представлено на рисунке 2.

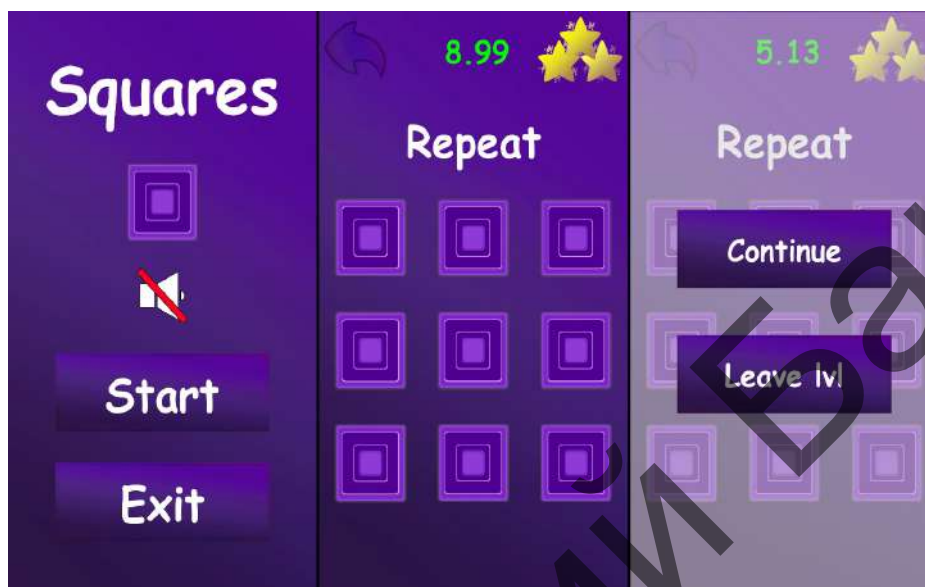


Рисунок 2 — Интерфейс приложения SQUARES

Заключение. Разработанное приложение полностью выполняет поставленную задачу по развитию памяти. Приложение имеет красивый и удобный интерфейс, плавный и интересный геймплей. В ходе разработки отлажены все ошибки и недоработки программы.

Список цитируемых источников

1. Хокинг, Дж. Unity в действии / Дж. Хокинг ; пер. с англ. И. Рузмайкиной. — СПб. : Питер, 2018. — 336 с.

УДК 004.932

А. В. Михновец, Д. С. Кислый, Г. М. Раковцы

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ШТРИХ-КОДОВ ДЛЯ КОДИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Введение. Сегодня передача быстрой, достоверной, защищенной, экономичной информации далека от будущего, однако существует ряд технологий, позволяющих приблизить нас к этому критерию. И в 1948 г. Бернанд Силвер сделал первые шаги в разработке такой технологии, а именно штрих-код, использующийся сегодня во многих сферах торговли.

Основная часть. Существует множество способов кодирования информации в зависимости от безопасности и объемов хранимой информации. Все они существуют для того, чтобы быстро считывать какую-либо информацию при помощи сканирующего устройства. Рассмотрим самые используемые кодировки информации, а также основные отличия между ними.

Существует два способа кодирования информации: линейные и двумерные. Линейные (или, как их еще называют, полосовые коды), считывают информацию в одном направлении (по горизонтали). К ним