**ВВЕДЕНИЕ**

Очень давно люди не имели возможности развлекаться так, как это делает поколение 21 века. Теперь у нас есть всё о чём раньше можно было только мечтать: компьютеры, телефоны, игровые приставки и другое. Всё это даёт нам прекрасную возможность погрузиться в мир игр, в котором вы можете быть кем угодно и заниматься чем угодно. Есть множество жанров игр: экшен, хоррор, гонки и многие другие. Но также в играх вы можете развивать своё мышление. Помимо развлекающих приложений, существуют и те, которые направлены на улучшение и развитие человека. Шахматы, шашки и другие познавательные игры, которыми увлекались многие в реальной жизни – все они были перенесены в виртуальный мир. Сюда же можно отнести и судоку. Посредством игр жанра «головоломки», мы не только улучшаем нашу память и внимание, развиваем логику и умение создавать причинно-следственные связи, но также мы проводим время с пользой и поднимаем своё настроение.

Судоку – головоломка, состоящая из поля 9х9 клеток, состоящая из строк и столбцов, заполненная определёнными элементами (цифрами, буквами, картинками и др.).

Разработанный программный продукт «Приложение «Sudoku» предназначен для развлечения и улучшения внимательности и логики пользователя. Данное приложение предоставляет следующие возможности:

* возможность играть в судоку на разных уровнях сложности,
* наличие рекордной системы,
* наличие справочника, а именно справка о правилах игры и информация об авторе.

Для создания игрового приложения «Судоку» необходимо решить следующие задачи:

1. продумать и реализовать дизайн понятный для пользователя,
2. изучить предметную область,
3. провести анализ аналогов и прототипов,
4. провести проектирование,
5. составить перечень задач, подлежащих автоматизации,
6. выбрать способ хранения и доступа к данным,
7. создать справочную систему, которая состоит из двух частей: информация об авторе и информация о правилах игры,
8. создать алгоритм генерации поля для игры, по всем правилам игры «Судоку»,

Информационной базой для создания курсового проекта послужили литература по программированию отечественных и зарубежных авторов, материалы сети Интернет, учебная и справочная литература.