# Общая информация

Планируемое к разработке приложение представляет собой игру с графическим интерфейсом, реализация строится на клиент-серверной архитектуре с использованием БД. Пользователи могут соревноваться между собой с помощью личного рейтинга.

# С точки зрения пользователя

Уже несколько десятилетий маг воды Анхуамеш и маг огня Дуамман враждуют между собой и строят друг другу козни. В этой части игры они решили освоить искусство некромантии. Игроку предстоит встать на сторону Анхуамеша или Дуаммана и помешать противнику (компьютерный игрок) поднимать мертвецов.

# Суть игры и интерфейс

Интерфейс представляет собой прямоугольник, разделённый на клетки-кнопки. Также имеются кнопки «старт» (активна), «пауза» и «стоп» (неактивны), «статистика» (активна во время паузы, до или после игры). Игрок может выбрать, хочет он играть за мага воды или мага огня (исключая разные имена, никакой разницы нет). Также можно выбрать уровень сложности (количество жизней и частоту восстания мертвецов).

Изначально в каждой клетке находится могила. После нажатия на кнопку «старт» в случайно выбранных клетках начинают подниматься мертвецы. При подъёме они проходят несколько стадий до полного оживления, и игрок должен успеть кликнуть на клетку, чтобы вернуть мертвеца обратно в загробный мир. Если игрок не успевает, у него отнимается одна жизнь.

Когда закончатся все жизни или при нажатии на кнопку «стоп» появляется диалоговое окно с сообщением о том, сколько игрок продержался времени и сколько очков набрано. В окне имеются кнопки «выход из игры», «начать сначала».

Также игрок может посмотреть статистику: сколько игр, за какого мага и с какими результатами он сыграл. Можно посмотреть общий рейтинг и свое место в нём.

# База данных

БД состоит из таблиц «Пользователи», «Сыгранные игры».

При регистрации игрок вводит свой никнейм и пароль, в результате чего в таблице «Пользователи» добавляется строка. В момент нажатия на кнопку «старт игры» в таблицу «Сыгранные игры» добавляется запись о времени начала игры, выборе мага и ID играющего, но пустыми остаются поля о результате. Если в процессе игры произойдет какой-либо сбой, программа зафиксирует этот факт, и при следующем запуске игры игрок сможет продолжить игру. При окончании игры фиксируются результаты.

# Клиент-серверная архитектура

Графическая составляющая игры реализуется на клиенте.

Сервер отвечает за:

* регистрацию и вход
* старт, паузу, принудительное завершение игры
* контроль количества наличных жизней и завершение игры, если оно достигнет нуля
* обработку события нажатия на кнопку
* инициацию подъема новых зомби (так, чтобы в каждый момент на поле было определенное количество мертвецов)