**Содержание**

Введение

1 Основание разработки

2 Назначение и область применения программы

3 Постановка задачи

3.1 Построение UML-диаграмм

3.2 Построение модели базы данных

3.3 Анализ функциональных возможностей

4 Реализация программы

4.1 Обоснование выбора программных средств

4.2 Разработка интерфейса веб-ресурса

4.3 Разработка функциональных возможностей

Заключение

Библиография

Сделать автособираемое оглавление!!!

**Введение**

Актуальностью разрабатываемого веб-приложения является:

* Улучшение рефлексов, что помогло улучшить реакцию;
* развитие терпения и настойчивости во время игрового процесса;
* отвлечение от значимых задач, с целью снятия стресса.

Практической значимостью приложения является:

* Возможность регистрации на сайте;
* просмотр игроков в топе-лидеров;
* изменение кастомизации персонажа в игре;
* сохранение своих результатов.

Основные понятия:

* База данных – это хранилище, где хранятся данные (например, в виде таблицы);
* сервер – это хранилище данных, который дает доступ пользователям.

Цель курсового проекта: Разработка игры Flappy bird

В ходе выполнения курсового проекта необходимо решить следующие задачи:

1. Разрабатывать алгоритм поставленной задачи.
2. Реализовывать алгоритм средствами автоматизированного проектирования.
3. Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля с использованием современных языков программирования.
4. Провести отладку программного продукта с использованием инструментальных средств.
5. Оформить документацию на программные средства с использованием средств для автоматизации оформления документации.

**1 Основание разработки**

Основанием для разработки сайта является задание, полученное на курсовой проект по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем междисциплинарного курса МДК 05.02 Разработка кода информационных систем.

Руководителем курсового проекта является преподаватель специальных дисциплин, Мигуля Наталья Алексеевна.

Преимуществами разработанного приложения являются:

1. Приятный дизайн, не вызывающий негативных эмоций
2. Соблюдены правила юзабилити
3. Присутствует возможность выбирать кастомизацию персонажа
4. Соблюдена защита конфиденциальных данных пользователей
5. Отсутствуют рекламные интеграции во время игрового процесса

Описать преимущества разработанного приложения в отличии от подобных программ

**2 Назначение и область применения программы**

Разработанное приложение предназначено для Развлекательного процесса в перерывах между работой, учебой и другими бытовыми делами

Система будет применяться для игры в коротко временных перерывах, для развлечения, отдыха и разрядки стресса

Разработанная программа может использоваться на других сайтах с целью распространения и заработка

Использование данного программного решения позволит выполнить следующую работу:

* играть
* выбрать скин
* сохранить результаты

Перечислить все возможности программного приложения или какую работу позволит выполнить приложение

**3 Постановка задачи**

**3.1 Построение UML-диаграмм**

Для отражения функционала каждой группе пользователей и их доступных действий используется USE-CASE диаграмма.

USE-CASE диаграмма – это диаграмма, отражающая отношения между актерами и прецедентами и являющаяся составной частью модели прецедентов, позволяющей описать систему на концептуальном уровне.



Рисунок 1 – UML-диаграмма

Модель базы данных представлена в виде ER-модели (рисунок 2), которая была создана в Microsoft Visio

ER-модель, представленная на рисунке 2, позволяет описать предметную область приложения; сущности базы данных и связи между ними.

ER-диаграмма – это модель данных, позволяющая описывать концептуальные схемы предметной области. ER-модель используется при высокоуровневом проектировании баз данных.

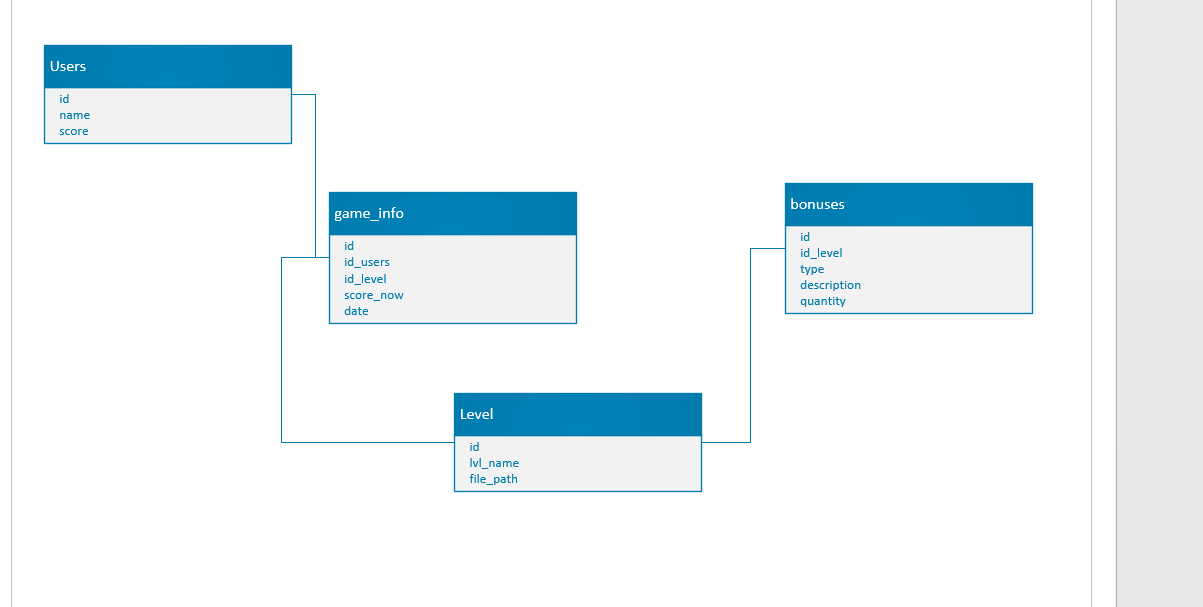


Рисунок 2 – Модель базы данных

**3.2 Построение модели базы данных**

Модель базы данных разработана на основе изучения предметной области – игровой индустрии, точнее онлайн игры в браузере.

Модель базы данных – это то же, что и схема базы данных, то есть описания содержания, структуры и ограничений целостности, используемые для создания и поддержки базы данных.

Предметная область – это область, которая представляется в реальном мире, как она могла выглядеть.

В разработанной модели базы данных объектами являются созданные таблицы: Users (Пользователи) – используется для хранения данных пользователя и его рекорда, game\_info (игровая информация) – содержит информацию о текущем уровне, level (уровень) – хранит информацию об уровнях, bonuses (бонусы) – информация о бонусах.

Вышеперечисленные объекты (таблицы) были созданы в системе управления базами данных kursach.sql и являются исходными таблицами.

На рисунке 2 представлена физическая модель базы данных:

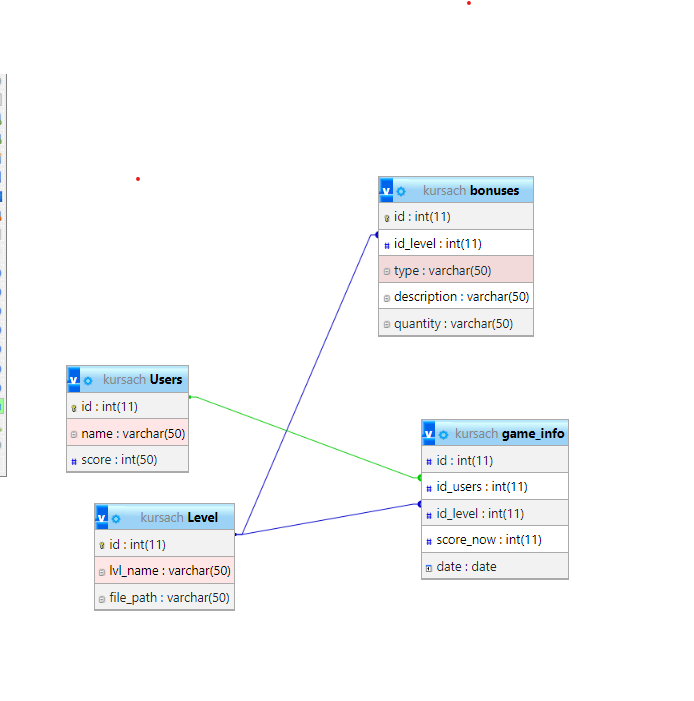


Рисунок 2 – Физическая модель базы данных

Далее приводится описание всех зависимостей между основными сущностями с подробным их описанием.

… Описать связи между всеми сущностями (+ скрины связи между каждой таблицей).

**3.3 Анализ функциональных возможностей.**

Разработанное приложение обладает следующими функциональными возможностями:

Перечислить все функциональные возможности программы и дать краткое описание – для чего нужна та или иная функция программы, что позволит сделать.

Даем определение понятию «Алгоритм».

Делаем блок-схему, которая описывает логику работы всей программы

**4 Реализация программы**

**4.1 Обоснование выбора программного средства**

Для разработки программного приложения была выбрана среда разработки … указать среду разработки, с помощью которого была разработана ваш проект и даем пояснение, почему была выбрана именно это среда.

Далее перечисляем СУБД, технологию доступа к данным, язык программирования и другие технологии с помощью которых была создана программа и по каждой технологии даем пояснение, почему выбрана она.

**4.2 Разработка интерфейса программного продукта**

Пошагово, последовательно и грамотно описываем интерфейс приложения, начиная с запуска программы, окна заставки и пр.

**4.3 Разработка функциональных возможностей**

Даем определение понятию «Модуль».

Перечисляем основные функции программы и по каждой функции делаем скрин фрагмента кода (по данной функции).

Скрин фрагмента кода должен быть читабельным и иметь комментарии по работе.

**Заключение**

В заключении необходимо описать:

- какая была достигнута цель;

- какие были выполнены задачи;

- что стало итогом курсового проекта.

**Библиография**

В Библиографии курсового проекта должно быть представлено не менее 5-10 источников литературы, электронных ресурсов или интернет-ресурсов.

Оформление Библиографии должно быть выполнено в соответствии с Методическими рекомендациями по оформлению (ЧИРПО) – см. примеры оформления Библиографии на стр.30-33

**Приложение А**