**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**Воронежский государственный технический университет**

**Факультет информационных технологий и компьютерной безопасности**

**Кафедра графики, конструирования и информационных технологий в дизайне**

**Отчет по лабораторной работе №1**

По дисциплине: Архитектура информационных систем

На тему: **«Работа со списками данных в Microsoft Excel»**

Автор работы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа: бИСТ-221

Подпись, дата инициалы, фамилия

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись, дата Должность, инициалы, фамилия

Воронеж

2022

**Соглашение о требованиях**

* 1. **Данные разработчика и заказчика системы и их реквизиты**

Полное название разрабатываемой информационной системы «Electronic book catalog».

Разработчик: Нижегородцев Вадим Геннадьевич, группа бИСТ-221.

Заказчик: ООО «Оазис» в лице директора Иванова Алексея Вадимовича.

**1.2. Перечень документов, на основании которых создается система**

1. Акт выполненных работ
2. Стандарты:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 «Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла системы»

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств»

ГОСТ 34602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы.»

ГОСТ 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа»

**1.3. Плановые сроки начала и окончания работ**

Начало работы: 04.09.2023 г.

Окончание работы: 25.12.2023 г.

**1.4. Сведения об источниках и порядке финансирования работ**

Заказчик ООО «Оазис» в лице директора Иванова Алексея Вадимовича - источник финансирования. Расчеты по договору производятся в рублях путем безналичного перечисления денежных средств заказчика на расчетный счёт разработчика (далее – исполнитель). Датой оплаты считается датой зачисления денежных средств на расчетный счет исполнителя.

**1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы**

Исполнитель, в течении пяти рабочих дней после окончания процесса оказания работ по договору, передает заказчику подписанный со своей стороны акт выполненных работ в двух экземплярах

В течение пяти рабочих дней после получения Заказчиком от исполнителя акта выполненных работ по договору, заказчик обязан подписать и передать подписанный со своей стороны один экземпляр акта выполненных работ, либо в тот же срок направить мотивированный отказ от подписания акта. В случае если в указанные сроки Заказчик не предоставил исполнителю мотивированный отказ от подписания акта, то работа считается принятой заказчиком и подлежит оплате на основании акта выполненных работ, оформленного исполнителем в одностороннем порядке.

**2. Назначение и цели создания системы**

**2.1. Назначение системы**

Информационная система «Electronic book catalog» позволяет пользователям читать книги, не выходя из дома, тем самым экономя время пользователям. Благодаря удобному и простому поиску пользователь может легко найти нужную ему книгу. У каждого пользователя есть свой личный кабинет.

**2.2. Цели создания системы**

Целью создания Системы является возможность сэкономить время, затрачиваемое на обслуживание пользователей, обеспечить легкий поиск по нужным пользователю критериям с помощью онлайн-портала.

**3. Характеристика объекта автоматизации**

**3.1. Краткие сведения об объекте автоматизации**

Поиск книг. Возможна полная автоматизация по критериям: название, жанр, автор, популярность.

**3.2. Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации**

Данная Система может использоваться пользователями любого уровня.

**4. Требования к системе**

**4.1. Требования к системе в целом**

**4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы**

У Системы будут следующие функции:

* Поиск книг по различным критериям
* Рекомендации по личным предпочтениям
* Поиск продолжений книги
* Регистрация пользователя
* Редактирование аккаунта пользователя
* Возможность оценить книгу
* Просмотр книги
* Функция входа и выхода
* Возможность просматривать другие аккаунты
* Возможность добавлять книги во вкладку избранное

В Системе предлагается выделить следующие функциональные подсистемы:

* Подсистема хранения данных
* Подсистема обработки запросов
* Подсистема ввода данных
* Подсистема разработки данных

**4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы**

В состав персонала, необходимого для эксплуатации данной системы необходимо выделение следующих лиц:

* Менеджер проекта
* Веб-дизайнер
* Верстальщик
* Веб-программист
* Контент-менеджер
* SEO-специалист

**4.1.3. Требования к надежности**

Надежность должна обеспечиваться за счёт:

* Соблюдения правил эксплуатации.
* Предварительного обучения пользователей и обслуживающего персонала.

Пользователю, работающему с программой через веб-браузер должен быть предоставлен непрерывный доступ к веб-приложению, расположенному по определённому URL-адресу. Веб-сервис не должен непредвиденно прерывать свою работу.

**4.1.4. Требования безопасности**

Требования безопасности:

* Работа Системы обязательно должна быть идентифицирована;
* Общий определитель уровня пароля;
* Архив смены паролей;
* Наличие требований ввести предыдущий пароль, при желании заменить его новым;
* Максимальное количество символов в пароле;

**4.1.5. Требования к эргономике и технической эстетике**

На главном экране после входа на сайт будет окно с входом в личный кабинет пользователя. Если пользователь не зарегистрирован, то ниже будет кнопка с регистрацией. После входа в личный кабинет пользователя, можно найти книгу по следующим критериям: название, жанр, автор. Для наиболее частых операций были предусмотрены «горячие» клавиши. В верхнем правом углу экрана будет кнопка «Личный кабинет». В личном кабинете пользователь может изменить информацию о себе. При чтении книги, пользователь может изменить размер шрифта под свои нужды.

**4.2. Требования к задачам, выполняемым системой**

Функция поиска ищет необходимую пользователю книгу по следующим критериям: название, автор, жанр. Система на основе данных критериев предлагает пользователю другие книги или продолжение данной книги. Функция регистрации пользователя записывает пользователя в системе: его имя, пароль. Функция редактирования аккаунта пользователя, позволяет изменить информацию, в случае некорректных данных или в целях повышения безопасности аккаунта. Пользователь может оценить любую книгу по пяти бальной шкале. У каждой книги есть своя популярность, она складывается за счёт оценок читателей. В Системе пользователь может просмотреть самые популярные книги. Функция просмотра книги позволяет пользователю смотреть ее содержимое. Пользователь в любое время может войти и выйти из системы. Пользователь может просматривать другие аккаунты. Пользователь может добавить понравившуюся книгу во вкладку избранное, чтобы иметь возможность читать её без использования связи.

**4.3 Требования к видам обеспечения**

**4.3.2. Требования информационному обеспечению системы**

Для хранения и обработки данных системы будет использоваться сторонняя база данных. В ней будет хранится информация об аккаунтах пользователей, информация о книгах. Будет применена нормализация для обеспечения целостности и избыточности данных.

**4.3.3. Требования к лингвистическому обеспечению системы**

Разработка прикладного программного обеспечения должна вестись с использованием языков высокого уровня, таких как С++ и С#.

**4.3.4. Требования к программному обеспечению системы**

Данная система разработана для следующих ОС: Windows, Mac OS, Linux, IOS, Android. Средой разработки будет Visual Studio.

**4.3.5. Требования к техническому обеспечению**

Минимальные технические требования:

для ПК пользователя:

* процессор – IntelPentium1.5 ГГц;
* объем оперативной памяти – 256 Мб;
* дисковая память – 40 Гб;
* сетевой адаптер – 100 Мбит/с.

**4.3.6. Требования к организационному обеспечению.**

Для того чтобы пользоваться системой, пользователю необходимо зарегистрироваться, введя данные о себе. В любой момент пользователь может отредактировать свой профиль. После регистрации перед ним откроется каталог книг, где он благодаря расширенному поиску может найти для себя книгу. Он может просмотреть книгу и добавить её в избранное, если она ему понравилась. Система автоматически будет подбирать похожие книги, и её рекомендации будут основаны на ваших критериях.