Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Политехнический колледж городского хозяйства

Программный модуль «Книжный магазин»

наименование ИС

**Техническое задание**

**на \_\_9\_\_ листах**

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Левит

Выполнил(а): Добриянов М.П.

Группа: ИП-21-3

2023 год

## Введение

Сегодня в связи со стремительным развитием интернет-магазинов многие торговые компании создают свои сайты для дальнейшего развития.

Многим небольшим предприятиям и магазинам наличие сайта является на сегодняшний день одним из ключевых моментов для их развития.

Данный программный модуль является следующим шагом в развитии автоматизированной системы для книжных магазинов. Выступая в качестве ядра информационной системы, данный программный модуль хранит информацию о находящихся в магазине книгах и осуществляет контроль потока заказов на книги.

1. **Основания для разработки**

Приказ по СПб ГБПОУ «Политехнический колледж городского хозяйства» № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

1. **Назначение разработки**

Данный программный модуль будет необходим каждому книжному магазину, который хочет остаться конкурентоспособным в условиях стремительного развития интернет-индустрии.

Функциональное назначение программного модуля заключается в автоматизации контроля над потоком заказов в магазине и списком имеющихся позиций для заказов.

1. **Требования к программе**

**3.1. Требования к функциональным характеристикам**

**Требования к клиентской части**

Программный модуль должен представлять из себя оконное приложение, имеющий минималистичный интерфейс в своей основе.

Интерфейс должен иметь минимум кнопок, на каждой из которых должен присутствовать символ, поясняющий значение кнопок.

Цветовая палитра приложения: зелёный, жёлтый, белый, чёрный/серый. Предпочтение отдаётся зелёному и чёрному, остальные цвета требуются для разграничения/выделения элементов интерфейса и текста.

Функционально приложение должно обеспечивать следующие возможности:

* Демонстрация каталога книг, которые есть в наличие в магазине;
* Формирование заказа по выбранным из каталога книг;
* Оформление и отслеживание заказов на книги;
* Для пользователей с особыми правами (администраторы/работники магазина): предоставление возможности редактирования каталога магазина.

Само приложение должно работать в различных программных окружениях: Windows, Linux, MacOS.

**Требования к серверной части программного модуля**

На сервере данного программного модуля располагается база данных, в которую входят:

* Список зарегистрированных пользователей и работников;
* Каталог книг и сведенья о них: автор, название, издательство, год издания, цена, кол-во в магазине;
* Два каталога заказов: выполненные и находящиеся на стадии выполнения: готовится, ожидает получения

База данных должна быть разработана на SQL.

**3.2. Требования к надёжности**

В случае возникновения каких-либо ошибок пользователю должно выводится соответствующее сообщение на экран.

В приложении должен быть реализован алгоритм, контролирующий правильность ввода пользователем текстовых или числовых значений и в случае неправильного введенного значения должно выводится соответствующее сообщение.

Для обеспечения сохранности данных база данных должна иметь систему резервного копирования данных.

**3.3. Условия эксплуатации**

Требования к климатическим условиям эксплуатации программного средства не предъявляются.

Хостинг, на котором размещается программный модуль, должен отвечать следующим требованиям:

* Минимальный объём памяти: 1000 Мб;
* Защита от DDoS атак;
* Возможность получения выделенного IP-адреса;
* Неограниченный объём памяти для базы данных;
* Возможность увеличить дисковое пространство за дополнительную плату.

**3.4. Требования к составу и параметрам технических средств**

Для корректной работы программного модуля требуется:

Со стороны клиента: Любой современный браузер и стабильное подключение к интернету.

Со стороны сервера (минимальные технические характеристики)

* Процессор – Intel Pentium III 1 Ghz;
* ОЗУ – 512 Mb RAM;
* Жёсткий диск – 20 Гб HDD;
* Пр.

**4. Требования к программной документации**

В процессе проектирования должны быть разработана пояснительная записка (с необходимыми приложениями).

## 5. Стадии и этапы разработки

**Стадия разработки «Технический проект»**

* Разработка технико-экономического обоснования;
* Разработка структуры и определение формы представления входных и выходных данных;
* Разработка алгоритма решения задачи;
* Разработка структуры программы;
* Окончательное определение конфигурации технических средств;
* Разработка пояснительной записки;
* Согласование и утверждение технического проекта.

**Стадия разработки «Рабочий проект»**

* Программирование и отладка программы;
* Разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101 – 77;
* Разработка и согласование программы и методики испытаний;
* Проведение предварительных приемо-сдаточных испытаний;
* Корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

**Стадия разработки «Внедрение»**

* Подготовка и передача программы и программной документации для сопровождения;
* Оформление и утверждение акта о передаче программы на сопровождение.

## 6. Перечень графических материалов

Для данной разработки следует подготовить следующие графические материалы:

* Схему базы данных;
* Схему взаимодействие модулей программы.