МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)  
**Институт среднего профессионального образования**

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ПЦК   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сынкова А. Д.  
\_\_\_\_. 2025

Приложение для оптимизации деятельности компании «мозаика»

**Техническое задание**  
Листов 6

ПРОВЕРИЛ  
Преподаватель   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хисамутдитнова А.С.  
\_\_.\_\_. 2025

ВЫПОЛНИЛ  
Студент группы 22290907/1091   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бикина К.В.  
\_\_.\_\_. 2025

2025

# ВВЕДЕНИЕ

* 1. Полное наименование программной разработки: «Приложение для оптимизации деятельности компании «Мозаика»».
  2. Программа предназначена для оптимизации деятельности компании. Компания занимается производством и реализует свою продукцию через партнеров, которые доставляют продукцию компании до конечных потребителей.
  3. В соответствии с заданием программный продукт состоит из теоретической и практической частей. Теоретическая часть включает подробное описание работы с приложениями, показывающими схему работы системы и алгоритмы отдельных модулей. Практическая часть включает разработку и реализацию программного продукта с использованием среды программирования MS Visual Studio и языка C#.
  4. Программа предназначена для оптимизации деятельности компании «Мозаика».

# ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

2.1. Разработка ведётся на основании задания к учебной практике по профессиональному модулю ПМ.02 «Осуществления интеграции программных модулей» УП 02.01 «Учебная практика».

# НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

* 1. Основное назначение программного продукта заключается в оптимизации деятельности компании «Мозаика».

4 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ

4.1 Требования к функциональным характеристикам:

* Добавление партнера
* Просмотр списка партнеров
* Валидация форматов ввода номера телефона и электронной почты
* Просмотр истории реализации продуктов
* Расчет скидок для партнера (в рублях)
* Добавление менеджера
* Просмотр списка менеджеров
* Поиск партнеров для менеджера
* Изменение рейтинга партнера
* Прием заявок от партнера
* Просмотр истории изменения рейтинга
* Добавление заявки от партнера
* Просмотр заявок
* Формирование предложений на основе готовой продукции
* Предоставления каталога готовой продукции
* Принятие и отклонение заявки
* Указание параметров заявки
* Отмена заявки до момента внесения предоплаты
* Автоматическая отмена заявки в трех дней без предоплаты
* Уведомление партнера об отмене заявки
* Добавление сотрудника
* Просмотр списка сотрудников
* Добавление кадров
* Просмотр списка кадров
* Назначение допуска для кадров
* Регулирование доступа карт сотрудников
* Добавление, редактирование, удаление материалов, складов, поставщиков, продукции
* Вывод информации о стоимости минимально необходимой партии материала
* Вычисление разности между значениями и рассчитать минимальный объем закупки, кратный количеству материала в упаковке

4.2 Требования к надежности:

* использование лицензированного программного обеспечения;
* проверка программы на наличие вирусов;
* организация бесперебойного питания.
* Организация обработки исключений
* Время восстановления после отказа 3 часа
* Уведомление об ошибках
* Уведомление о действиях пользователя
* Обработка исключительных ситуаций в приложении

4.3 Требования к составу и параметрам технических средств

Для нормального функционирования данной информационной системы необходим компьютер, клавиатура, мышь и следующие технические средства:

- объем свободной оперативной памяти ~500 Кб;

- объем необходимой памяти на жестком диске ~20Мб;

- стандартный VGA-монитор или совместимый;

- стандартная клавиатура;

- манипулятор «мышь».

4.4 Требования к информационной и программной совместимости

Для полноценного функционирования данной системы необходимо наличие операционной системы Microsoft Windows 10 или совместимой. Язык интерфейса – русский.

4.5 Требование к маркировке и упаковке

Практические результаты:

* Исходный код приложения (структура с файлами, не архив)
* Исполняемые файлы
* Файл скрипта базы данных
* Прочие графические/текстовые файлы

Результаты работ загружать в рамках выполнения задания модуля.

Необходимые приложения:

Приложение 1: Описание предметной области

Приложение 2: Руководство по стилю.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1 Предварительный состав программной документации:

- «Техническое задание»;

- Отчет

- Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии;

- Разрабатываемое программное обеспечение должно включать справочную систему.

6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели не рассчитываются.

7 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание стадии** | **Содержание этапа** | **Срок 2025 г.** | | **Срок 2025 г.** |
| **начало** | **начало** |
| Техническое задание | Составление технического задания | 02.09 | 03.09 | Техническое задание |
| Эскизный проект | Разработка спецификаций | 05.03 | 05.03 | Спецификации программного обеспечения |
| Рабочий проект | Проектирование программы |  |  | Схема работы системы и спецификации компонентов |
| Составление программы |  |  | Программная документация |
| Приёмо-сдаточные испытания |  |  | Протокол испытаний (п. 2.7 пояснительной записки) |
| Приёмка | Защита учебной практики | 11.09 | 12.09 | Оценка за учебную практику |

1. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

8.1 Порядок контроля

Контроль выполнения должен осуществляться руководителем учебной практики (преподавателем) в соответствие с п.7.

8.2 Порядок приемки

Необходимо загрузить исходный код метода расчета количества продукции в отдельный репозиторий с названием, совпадающим с названием проекта.

Все практические результаты должны быть переданы путем загрузки файлов на предоставленный репозиторий системы контроля версий.

Приложение 2

Руководство по стилю

Все экранные формы пользовательского интерфейса должны иметь заголовок. Кроме того, на главной форме должен быть установлен логотип (представлен в ресурсах). Логотип не искажать: не менять изображение, пропорции изображения, цвет.

Для приложения должна быть установлена иконка (дана в ресурсах), если это реализуемо в рамках платформы.

Использовать шрифт Comic Sans MS.

В качестве основного фона используется белый цвет, дополнительного фона используется цвет #ABCFCE. Для акцентирования внимания пользователя на целевом действии интерфейса используйте цвет #546F94.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной фон | Дополнительный фон | Акцентирование внимания |
| #FFFFFF | #ABCFCE | #546F94 |
|  |  |  |