**Наименование исполнителя**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО |  |  | УТВЕРЖДАЮ |
| (должность) |  |  | (должность) |
|  |  |  |  |
| (ФИО) |  |  | (ФИО) |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.  М.П. |  |  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.  М.П. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Подпись и дата** |  |
| **Инв. № дубл.** |  |
| **Взв. Инв №** |  |
| **Подпись и дата** |  |
| **Инв № подп.** |  |

**Библиотека**

**Техническое задание**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ**

**Листов 2**

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО |
| (должность) |
|  |
| (ФИО) |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.  М.П. |

2024

УТВЕРЖДЕН

А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ

**Библиотека**

|  |  |
| --- | --- |
| **Подпись и дата** |  |
| **Инв. № дубл.** |  |
| **Взв. Инв №** |  |
| **Подпись и дата** |  |
| **Инв № подп.** |  |

**Техническое задание**

**А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ**

**Листов 12**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

[1. Введение 3](#_Toc115771639)

[2. Основания для разработки 4](#_Toc115771640)

[3. Назначение разработки 5](#_Toc115771641)

[4. Требования к программе или программному изделию 6](#_Toc115771642)

[4.1. Требования к функциональным характеристикам 6](#_Toc115771643)

[4.2. Требования к надежности 6](#_Toc115771644)

[4.3. Условия эксплуатации 6](#_Toc115771645)

[4.4. Требования к составу и параметрам технических средств 6](#_Toc115771646)

[4.5. Требования к информационной и программной совместимости 6](#_Toc115771647)

[4.6. Требования к маркировке и упаковке 7](#_Toc115771648)

[4.7. Требования к транспортированию и хранению 7](#_Toc115771649)

[4.8. Специальные требования 7](#_Toc115771650)

[5. Требования к программной документации 8](#_Toc115771651)

[6. Технико-экономические показатели 9](#_Toc115771652)

[7. Стадии и этапы разработки 10](#_Toc115771653)

[8. Порядок контроля и приемки 11](#_Toc115771654)

1. Введение
   1. Наименование:

«Библиотека».

* 1. Характеристика области применения:

Компания занимается прокатом книг. Основной задачей является отслеживание финансовых показателей библиотеки.

1. Основания для разработки
   1. Документы, на основании которых ведется разработка:

Основанием для разработки является задание преподавателя

* 1. Организация, утвердившая этот документ и дата его утверждения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» Институт среднего профессионального образования

Дата утверждения:05.09.2024.

1. Назначение разработки
   1. Эксплуатационные назначения:

Система будет использоваться в фирме, занимающийся прокатом книг, группами пользователей: Администратор (руководитель) библиотеки, Клиент, Работник.

* 1. Функциональные назначения:

Разработка предназначена для управления библиотекой, отслеживания финансовых показателей библиотеки и библиотечного фонда, а также оформления аренды книг.

1. Требования к программе или программному изделию
   1. Требования к функциональным характеристикам
2. Для сотрудников с должностью «Администратор» должны быть доступны полные возможности программы.
3. Для сотрудников с должностью «Работник» должны быть доступны возможности программы: внесение данных клиентов: Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон, Категория клиентов. Выбор книг для аренды. Начисление скидки клиентам в зависимости от категории, начисление штрафов
4. Должна происходить фиксация обращений клиентов, информации по каждой сделке: дата выдачи и ожидаемая дата возврата, книга, номер экземпляра книги, сумма аренды
5. Должна быть реализована система штрафов за возвращение книги (испорченный экземпляр, невозврат в установленный срок)
6. Должна быть реализована система отчетности, формирующаяся по периоду: день, месяц, год.
7. Должна быть реализована система скидок для различных категорий клиентов: Обычный клиент – 0%; Студент – 20%; Пенсионер – 15%; Школьник – 30%;
8. Должна быть реализована система поиска книг по критериям: название книги, автор, жанр, стоимость аренды книги;
   1. Требования к надежности

Программа обязана предоставлять надежную, бесперебойную и безотказную работоспособность системы и целостности данных.

* 1. Условия эксплуатации

Доступ к системе осуществляется с любого компьютера, который имеет доступ в интернет. База данных находится на сервере, который выберет компания. Должна существовать устойчивая связь по сети между компьютером и базой данных.

* 1. Требования к составу и параметрам технических средств

Требования к компьютеру, с которого осуществляется авторизация в системе:

* Процессор линейки Intel Core i3 / AMD FX-6300 и выше;
* Оперативную память объемом, не менее 4096 MB;

Требования к серверу:

* Скорость интернет соединения не менее 100 Мбит/сек;
* Допустимый объем хранения данных более 1 ТБ.
  1. Требования к информационной и программной совместимости

Требования к компьютеру, с которого осуществляется авторизация в системе:

* Браузер: Google Chrome, Opera, Яндекс браузер, Mozilla Firefox

Требования к серверу:

* Установлена ОС Windows Server версии не раньше 2017 года
* Установлен SQL Server
* Установлен IIS
* Браузер: Google Chrome, Opera, Яндекс браузер, Mozilla Firefox
  1. Требования к маркировке и упаковке

Программное изделие передается по сети Internet в виде архива — загружается с официального сайта производителя. Специальных требований к маркировке не предъявляется. Для проверки подлинности программного обеспечения рекомендуется проверять контрольные суммы загруженных файлов со значениями, указанными на официальном сайте.

* 1. Требования к транспортированию и хранению

Специальных требований не предъявляется.

* 1. Специальные требования

Специальных требований не предъявляется.

1. Требования к программной документации

Предварительный состав программной документации:

* Техническое задание;
* Программа и методика испытаний;
* Руководство оператора;
* Ведомость эксплуатационных документов;

1. Технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели не рассчитываются.

1. Стадии и этапы разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. Техническое задание (срок с 15.09.24 по 15.10.24);
2. Технический (и рабочий) проекты (срок с 15.10.24 по 15.11.24);
3. Внедрение (срок с 15.11.24 по 15.12.24).

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

* Постановка задачи;
* Сбор исходных материалов;
* Выбор и обоснование критериев эффективности и качества разрабатываемой программы.

На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работ по этапам:

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

* Подготовка и передача программы и программной документации для сопровождения и (или) изготовления.;
* Оформление и утверждение акта о передаче программы на сопровождение и (или) изготовление;
* Передача программы в фонд алгоритмов и программ;

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77.

1. Порядок контроля и приемки

Приемка этапа заключается в рассмотрении и оценке проведенного объема работ и предъявленной технической документации в соответствии с требованиями настоящего технического задания.

Ответственность за организацию и проведение приемки системы должен нести заказчик. Приемка системы должна производиться по завершению приемки всех задач системы. При этом необходимо предоставить обеспечение материальной частью (технические средства), проектной документацией и специально выделенным персоналом.