СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЦКБ Начальник управления

Личная Расшифровка Личная Расшифровка

подпись подписи подпись подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

27.09.2021 28.09.2021

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРА

|  |  |
| --- | --- |
| Подп. и дата |  |
| Инв. N |  |
| Взам. инв. |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв N |  |

LogiFirm

Техническое задание

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ

Электронный вид носителя данных

Листов 8

СОГЛАСОВАНО Представители

предприятия-разработчика

Руководитель ВЦ Главный инженер

НИИ автоматики

Личная Расшифровка Личная Расшифровка

подпись подписи подпись подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15.08.2021 10.08.2021

Главный инженер завода Начальник отдела 12

Личная Расшифровка Личная Расшифровка

подпись подписи подпись подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15.08.2021 10.08.2021

2021

®

УТВЕРЖДЕН

А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЗАКАЗА ТОВАРА

LogiFirm

Техническое задание

А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ

Электронный вид носителя данных

Листов 8

|  |  |
| --- | --- |
| Подп. и дата |  |
| Инв. N |  |
| Взам. инв. |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв N |  |

2021

®

СОДЕРЖАНИЕ

[1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 4](#_Toc106144231)

[2 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ 5](#_Toc106144232)

[2.1 Требования к функциональным характеристикам 5](#_Toc106144233)

[2.2 Требования к надежности 6](#_Toc106144234)

[3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ 7](#_Toc106144235)

[3.1 Требования к составу и параметрам технических средств 7](#_Toc106144236)

[3.2 Требования к исходным кодам и языкам программирования 7](#_Toc106144237)

[3.3 Требования к защите информации и программ 7](#_Toc106144238)

[4 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ 8](#_Toc106144239)

[4.1 Стадии разработки 8](#_Toc106144240)

[4.2 Этапы разработки 8](#_Toc106144241)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Полное название программного обеспечения: «универсальное приложение для заказа товара LogiFirm».

Краткое наименование программы: LogiFirm.

Область применения программы: обеспечить заказ товара со склада.

LogiFirm – приложение, которое упрощает процесс заказа товара со склада.

Возможности приложения LogiFirm:

* просмотр ассортимента;
* заказ товара;
* просмотр заказов.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ
   1. Требования к функциональным характеристикам

Структура приложения.

Окна:

* авторизация;
* главное меню;
* просмотр ассортимента;
* заказ товара;
* просмотр заказов.

Меню:

* основное меню видит только авторизованный пользователь;
* должно отображать логин авторизированного пользователя;
* кнопки для перехода к следующим окнам:
* просмотр ассортимента;
* заказ товара;
* просмотр заказов.

Взаимодействие пользователей с программным обеспечением должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). Интерфейс программы должен быть понятным для пользователя, не должен быть перегружен лишними графическими элементами. Также должно обеспечиваться быстродействие программы.

Ввод-вывод данных приложения должен выполняться через графический интерфейс. Режим ввода должен быть интуитивно понятен для пользователя.

Все данные/сообщения должны отображаться на русском языке.

* 1. Требования к надежности
     1. Требования к обеспечению надежного функционирования программы

Программное обеспечение нацелено на безотказную работу, поэтому, работоспособность будет сохранена при возникновении следующих внештатных ситуаций:

• сбои в системе во время авторизации;

• потере питания.

* + 1. Время восстановления после отказа

Время восстановления после сбоя в системе во время авторизации или отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств 10 секунд.

* + 1. Отказы из-за некорректных действий пользователей программы

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с программой.

1. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
   1. Требования к составу и параметрам технических средств

Для стабильной работы разрабатываемого приложения должны быть обеспечены минимальные требования к персональному компьютеру: Windows7 и выше, сетевая карта с пропускной способностью 10 кбит/с.

* 1. Требования к исходным кодам и языкам программирования

Разработка приложения должна производиться на фреймворке Qt. При написании исходных кодов, должен использоваться язык программирования C++.

* 1. Требования к защите информации и программ

Во время передачи данных между сервером и клиентом данные шифруются алгоритмом Цезаря и имеют вид десятичных чисел, разделенных пробелом.

Схема получения ключа для шифрования представлено на рисунок 1.



Рисунок 1 – Схема получения ключа для шифрования

После получения ключа для шифрования, который является номером дескриптора, каждый символ из потока данных сдвигается на значение ключа.

Для дешифрования потока данных происходит обратный процесс – обратный сдвиг каждого символа на значение ключа.

1. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ
   1. Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в несколько стадий:

* техническое задание;
* разработка программы;
* тестирование.

На стадии «Техническое задание» настоящее Техническое задание должно быть согласовано и утверждено.

На стадии «Разработка программы» должна быть разработана программа.

На стадии «Тестирование» производится тестирование программы.

* 1. Этапы разработки

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

* определение целей и задач;
* определение и корректировка требований к техническим средствам;
* определение требований, предъявляемых к программе;
* согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по написанию исходных кодов программы и тестированию программы.

На этапе испытания программы необходимо выполнить следующие этапы:

* определение необходимых областей функционала приложения, которые необходимо протестировать;
* занесение дефектов в чек-лист;
* исправление дефектов.

Выполнили:

Татарчук М.

Дворкин Д.

Сердюкова П.

Сайманова А.