|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ |
|  |  | Начальник тех.отдела |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |

**программа системы классов «кондитерской cup & cake»**

**Руководство программиста**

**Лист утверждения**

**А.В.00001-01 33 01**

**А.В.00001-01 33 01-лу**

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Руководитель разработки |
|  |  | Начальник  Гусятинер Л.Б. |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |
|  |  |  |
|  |  | Ответственный исполнитель |
|  |  | ХХХХ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ххххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |
|  |  |  |
|  |  | Исполнитель |
|  |  | Руднева А.А. |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |

# Аннотация

В данном программном документе приведено руководство программиста по настройке и использованию программы, предназначенной для моделирования бизнес-процесса оформления заказа в кондитерской.

В данном программном документе, в разделе «Назначение и условия применения программы» указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы (объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению и т.п.).

В разделе «Характеристика программы» приведено описание основных характеристик и особенностей программы (режим работы, средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы и т.п.).

В данном программном документе, в разделе «Входные и выходные данные» приведено описание организации используемой входной и выходной информации.

В разделе «Сообщения» указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77 [[1]](#footnote-1)1), ГОСТ 19.103-77 [[2]](#footnote-2)2), ГОСТ 19.104-78\* [[3]](#footnote-3)3), ГОСТ 19.105-78\* [[4]](#footnote-4)4), ГОСТ 19.106-78\* [[5]](#footnote-5)5), ГОСТ 19.504-79\* [[6]](#footnote-6)6), ГОСТ 19.604-78\* [[7]](#footnote-7)7)).

# Содержание

[Аннотация 2](#_Toc153354122)

[Содержание 3](#_Toc153354123)

[1. Назначение и условия применения программы 4](#_Toc153354124)

[**1.1. Назначение программы** 4](#_Toc153354125)

[**1.2. Функции, выполняемые программой** 4](#_Toc153354126)

[**1.3. Условия, необходимые для выполнения программы** 5](#_Toc153354127)

[1.3.1. Объем оперативной памяти 5](#_Toc153354128)

[1.3.2. Требования к составу периферийных устройств 5](#_Toc153354129)

[1.3.3. Требования к параметрам периферийных устройств 5](#_Toc153354130)

[1.3.4. Требования к программному обеспечению 5](#_Toc153354131)

[1.3.5. Требования к персоналу (программисту) 6](#_Toc153354132)

[2. Характеристика программы 6](#_Toc153354133)

[2.1Режим работы программы 6](#_Toc153354134)

[2.2Средства контроля правильности выполнения программы 6](#_Toc153354135)

[**2.3Описание основных особенностей программы** 6](#_Toc153354136)

[2.3.1. Самовосстанавливаемость программы 6](#_Toc153354137)

[3. Обращение к программе 7](#_Toc153354138)

[**3.1. Загрузка и запуск программы** 7](#_Toc153354139)

[**3.2. Выполнение программы** 7](#_Toc153354140)

[3.2.1. Выполнение функции ввода 7](#_Toc153354141)

[3.2.2. Выполнение функции вывода запросов 7](#_Toc153354142)

[3.2.3. Выполнение функции завершения программы 7](#_Toc153354143)

[**3.3. Завершение работы программы** 7](#_Toc153354144)

[4. Входные и выходные данные 7](#_Toc153354145)

[**4.1. Организация используемой входной информации** 8](#_Toc153354146)

[**4.2. Организация используемой выходной информации** 8](#_Toc153354147)

[Лист регистрации изменений 9](#_Toc153354148)

# Назначение и условия применения программы

## **Назначение программы**

Назначение программы -автоматизация бизнес-процесса оформления заказа в кондитерской. Программа должна содержать функции оформления заказа, учета клиентов, учета официантов, учета блюд и заказов. Также в программе можно будет сделать выборку всех заказов, обслуженных определенным официантом, посчитать сумму для оплаты заказа, посчитать сколько раз определенное блюдо было заказано. Ожидается, что программа за счет аналитических функций и функций учета сможет повысить экономическую эффективность кондитерской.

## **Функции, выполняемые программой**

Программа должна реализовывать следующие функции:

1. Оформление заказа – возможность записи заказа в систему.
2. Учет клиентов – возможность хранения данных клиентов с последующим анализом
3. Учет заказов – возможность хранения данных о заказах с последующим анализом
4. Учет официантов – возможность хранения данных об официантах с последующим анализом
5. Учет блюд - возможность хранения данных о блюдах с последующим анализом
6. Выборка всех заказов, обслуженных определенным официантом
7. Подсчёт суммы для оплаты заказа
8. Подсчет количества раз, которое определенное блюдо было заказано

Таким образом программа должна полностью автоматизировать процесс оформления заказа и частично автоматизировать процесс анализа этого бизнес-процесса.

## **Условия, необходимые для выполнения программы**

### Объем оперативной памяти

Для безотказной работы программе необходимо 300 МБ оперативной памяти. Но, на основе такого, что для работы операционной системы также необходима оперативная память, рекомендуется для работы с программой использовать персональный компьютер с ОЗУ не менее 2 ГБ.

### Требования к составу периферийных устройств

Для работы с программой необходимы следующие периферийные устройства:

1. Монитор
2. Мышь
3. Клавиатура
4. Принтер

### Требования к параметрам периферийных устройств

Особых требования к параметрам периферийных устройств программа не требует.

### Требования к программному обеспечению

Системные программные средства. Используемые программой должны быть представлены версиями операционных систем Windows 10 ,Windows 7.

### Требования к персоналу (программисту)

Программист, работающий с данной программой должен владеть языком Python ,а именно знать различные типы данных и алгоритмов(циклы, ветвление), работу с различными файлами ,вывод данных с сторонние файлы расширения txt и docx.

Перечень задач, выполняемых программистом:

1. Поддержание работоспособности технических средств
2. Поддержка работоспособности системных программных средств
3. Поддержка работоспособность программы

# Характеристика программы

### 2.1Режим работы программы

Режим работы программы -консольный. Пользователю будет представлено меню с возможным действиями в программе с короткими инструкциями как эти функции вызвать.

### 2.2Средства контроля правильности выполнения программы

Правильность работы программы можно проверить с помощью ручного или автоматизированного тестирования.

## **2.3Описание основных особенностей программы**

### Самовосстанавливаемость программы

Для самовосстанавливаемости программы должны быть применены методы автоматического резервного копирования данных, мониторинг состояния программы, автоматическое восстановление после сбоев.

# Обращение к программе

## **Загрузка и запуск программы**

Программа может вызываться с любых носителей.

## **Выполнение программы**

При запуске программы пользователю показано консольное меню, с кратким описанием, как вызвать определенные функции. Пользователь вводит нужные цифры и таким образом работает с программой.

### Выполнение функции ввода

Надо выбрать нужное действие и вводить поочередно параметры выбранной для ввода сущности.

### Выполнение функции вывода запросов

Надо выбрать нужный запрос и ввести id соответствующей сущности.

### Выполнение функции завершения программы

Для выхода из программы нужно ввести число 15.

## **Завершение работы программы**

Для завершения программы нужно ввести число 15 и нажать enter.

# Входные и выходные данные

## **Организация используемой входной информации**

Загрузка данных в виде текста или файла с расширением txt.

## **Организация используемой выходной информации**

Сохранение зашифрованных данных в файл с расширением txt или docx или выгрузка в текстовое поле.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лист регистрации изменений | | | | | | | | | |
| Номера листов (страниц) | | | | | Всего  листов  (страниц)  в докум | №  документа | Входящий  № сопрово  дительного  документа  и дата | Подп. | Дата |
| Изм | изменен  ных | заме  ненных | новых | анулиро  ванных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. 1) ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов [↑](#footnote-ref-1)
2. 2) ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов [↑](#footnote-ref-2)
3. 3) ГОСТ 19.104-78\* ЕСПД. Основные надписи [↑](#footnote-ref-3)
4. 4) ГОСТ 19.105-78\* ЕСПД. Общие требования к программным документам [↑](#footnote-ref-4)
5. 5) ГОСТ 19.106-78\* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом [↑](#footnote-ref-5)
6. 6) ГОСТ 19.504-79\* ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению [↑](#footnote-ref-6)
7. 7) ГОСТ 19.604-78\* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом [↑](#footnote-ref-7)