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

**Компания по разработке видеоигр «GameSSS»**

**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 ХХХХ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |
|  |  |  |
|  |  | Ответственный исполнитель |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |
|  |  | Исполнитель |
|  |  | Арутюнян С.К. |
|  |  | “ 7 ” ноября 2023 |
|  |  | Арутюнян С.К. |

**УТВЕРЖДЕНО**

А.В.00001-01 33 01-лу

**программа очистки оперативной памяти**

**Руководство программиста**

**Инв. № подл.**

**Подпись и дата**

**Взам. инв. №**

**Инв. № дубл.**

**Подпись и дата**

**А.В.00001-01 33 01**

# Аннотация

В данном документе приведено руководство программиста сотрудников, для приложения по учёту компании для разработки видеоигр "GameSSS". Описывается функционал программы и предоставляет информацию о названии игры, разработчике, используемом языке программирования и методах получения информации о заработной плате IT-отдела.

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 само восстанавливаемости 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), ГОСТ 19.103-77 2), ГОСТ 19.104-78\* 3), ГОСТ 19.105-78\* 4), ГОСТ 19.106-78\* 5), ГОСТ 19.504-79\* 6), ГОСТ 19.604-78\* 7)).

# Содержание

[Аннотация 2](#_Toc150286912)

[Содержание 3](#_Toc150286913)

[1. Назначение и условия применения программы 4](#_Toc150286914)

[**1.1. Назначение программы** 4](#_Toc150286915)

[**1.2. Функции, выполняемые программой** 4](#_Toc150286916)

[**1.3. Условия, необходимые для выполнения программы** 4](#_Toc150286917)

[1.3.1. Объем оперативной памяти 4](#_Toc150286918)

[1.3.2. Требования к составу периферийных устройств 4](#_Toc150286919)

[1.3.3. Требования к программному обеспечению 4](#_Toc150286920)

[1.3.4. Требования к персоналу (программисту) 4](#_Toc150286921)

[2. 2. Характеристика программы 5](#_Toc150286922)

[**2.1. Описание основных характеристик программы** 5](#_Toc150286923)

[2.1.1. Режим работы программы 5](#_Toc150286924)

[2.1.2. Средства контроля правильности выполнения программы 5](#_Toc150286925)

[**2.2. Описание основных особенностей программ** 5](#_Toc150286926)

[3. Обращение к программе 6](#_Toc150286927)

[**3.1. Загрузка и запуск программы** 6](#_Toc150286928)

[**3.2. Выполнение программы** 6](#_Toc150286929)

[3.2.1. Выполнение функции (Выборка данных по определенному критерию) 6](#_Toc150286930)

[3.2.2. Выполнение функции (Учет заработной платы сотрудников) 6](#_Toc150286931)

[**3.3. Завершение работы программы** 6](#_Toc150286932)

[4. Входные и выходные данные 6](#_Toc150286933)

[**4.1. Организация используемой входной информации** 6](#_Toc150286934)

[**4.2. Организация используемой выходной информации** 6](#_Toc150286935)

[5. Сообщения 7](#_Toc150286936)

[**5.1. Сообщение (такое-то)** 7](#_Toc150286937)

[**5.2. Сообщение (этакое)** 7](#_Toc150286938)

[Лист регистрации изменений 8](#_Toc150286939)

# Назначение и условия применения программы

## **Назначение программы**

Описываемая программа предназначена для хранения данных компании по разработке видеоигр (о разработанных играх и функционале, сотрудниках и условиях работы.

## **Функции, выполняемые программой**

* Учёт персонала, игр, условий работы и инструментов для разработки видеоигр.
* Поиск игр.
* Редактирование информации об играх.
* Экспорт данных.

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

Для выполнения программы необходимо наличие компьютера или устройства с доступом в интернет, установленного программного обеспечения для работы с базами данных (MySQL) или специализированных программ для разработки приложений. Также потребуется знание языков программирования (например, Python) и базовых принципов работы с базами данных.

### Объем оперативной памяти

Для выполнения программы также потребуется достаточный объем оперативной памяти, чтобы обеспечить эффективную работу приложения и базы данных. Объем оперативной памяти зависит от конкретных требований программы и объема данных, с которыми она будет работать. Для небольших приложений с небольшим объемом данных, как у нас, может быть достаточно 4-8 ГБ оперативной памяти.

### Требования к составу периферийных устройств

Для работы программы могут потребоваться определенные периферийные устройства, такие как принтеры, сканеры, камеры, считыватели карт и т. д

### Требования к программному обеспечению

Операционная система Windows 10 и выше.

### Требования к персоналу (программисту)

Для работы над проектом, использующим язык программирования, Python требуется опыт работы с базами данных, с этим языком, знание основных библиотек и фреймворков, а также понимание принципов объектно-ориентированного программирования.

# 2. Характеристика программы

Программа должна быть разработана с использованием современных технологий и инструментов разработки, чтобы обеспечить высокую производительность, надежность и безопасность. Основные характеристики программы могут включать в себя следующие аспекты:

## **Описание основных характеристик программы**

1. Функциональность: программа должна выполнять свои основные функции эффективно и точно, соответствуя требованиям заказчика.
2. Производительность: программа должна быть оптимизирована для быстрой работы и минимального потребления ресурсов компьютера.
3. Надежность: программа должна быть стабильной и не подверженной сбоям или ошибкам, чтобы обеспечить бесперебойную работу.
4. Безопасность: программа должна быть защищена от взлома и несанкционированного доступа к данным, чтобы обеспечить конфиденциальность и целостность информации.
5. Пользовательский интерфейс: программа должна иметь удобный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, чтобы облегчить работу пользователя.
6. Масштабируемость: программа должна быть способной масштабироваться для работы с большим объемом данных или пользователей.

### Режим работы программы

Программа имеет режим обычного использования. **Обычный** **режим** — **это** стандартный **режим** работы **программы**, который позволяет пользователям максимально **использовать** ее возможности и выполнять основные задачи без дополнительных ограничений и настроек. **Обычный** **режим** — **это** **режим** работы компьютера, при котором пользователь имеет доступ к полному функционалу операционной системы и установленных на ней приложений.

### Средства контроля правильности выполнения программы

Правильность работы программы можно проверить только лишь экспериментально. Наилучший способ, моделирование реальной работы, с контролем полученных результатов.

Для контроля правильности выполнения программы могут использоваться различные средства, такие как тестирование, отладка, мониторинг и анализ кода.

## **Описание основных особенностей программ**

1. Функциональность: это основные возможности и операции:

* Просмотр всех данных
* Выборка по определенному критерию
* Отчет заработной платы сотрудников
* Редактирование данных
* Добавление новых данных

1. Интерфейс: это способ взаимодействия пользователя с программой.

# Обращение к программе

## **Загрузка и запуск программы**

Программа может вызываться с любых носителей.

## **Выполнение программы**

Процесс запуска и выполнения программы на компьютере или другом устройстве. Программа может быть выполнена в интерактивном режиме, когда пользователь взаимодействует с программой в реальном времени, или в пакетном режиме, когда программа выполняет задачи автономно без участия пользователя.

### Выполнение функции (Выборка данных по определенному критерию)

Данные об играх хранятся в базе данных. Взаимодействуя с интерфейсом программы, обращаемся к базе данных. Выгрузка всех данных по одной игре также отобразится в визуальном формате. Например, «**название игры со всем её описанием (стоимость, рейтинг¸ количество игроков)».**

### Выполнение функции (Учет заработной платы сотрудников)

Данные о сотрудниках в базе данных. Взаимодействуя с интерфейсом программы, обращаемся к базе данных. Например, «**Какая заработная плата у IT-отдела» нас интересует зарплата определенного отдела.**

## **Завершение работы программы**

Программа завершает свою работу и освобождает занимаемые ресурсы. Это может происходить по инициативе пользователя, когда он закрывает программу, или автоматически, когда программа завершает выполнение своих задач.

# Входные и выходные данные

## **Организация используемой входной информации**

Для организации используемой входной информации программа использует структуры данных, базы данных или файловую систему. Входные данные предварительно обработаны и структурированы для удобного доступа и использования программой.

## **Организация используемой выходной информации**

Программа также может использовать структуры данных, базы данных или файловую систему. Выходные данные форматированы и представлены в удобном для пользователя виде, например, в виде таблиц, графиков или отчетов.

# Сообщения

## **Сообщение (такое-то)**

Текст

## **Сообщение (этакое)**

Текст

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |