Министерство науки и ВЫСШЕГО образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

**Институт среднего профессионального образования**

**РУКОВОДСТВО Программиста**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Согласовано | | Представители  предприятия - разработчика | |
| Ольнев А.А. | | Коргожа Н.М. | |
| Личная | Расшифровка | Личная | Расшифровка |
| Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_ | Подписи \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_ | Подписи\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 16.12.23 | | 16.12.23 | |
|  | | Козлов Е.А. | |
|  | | Личная | Расшифровка |
|  | | Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_ | Подписи\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | | 16.12.23 | |

Санкт-Петербург

2023

**Оглавление**

[**1. Назначение и условия применения программ** 4](#_Toc153573946)

[**2. Характеристика программы** 4](#_Toc153573947)

[**3. Обращение к программе** 4](#_Toc153573948)

[**4. Входные и выходные данные** 5](#_Toc153573949)

[**5. Сообщения** 5](#_Toc153573950)

[**6. Приложение** 6](#_Toc153573951)

**Аннотация**

В данном программном документе приведено руководство системного администратора по применению и эксплуатации сайта на тему «История киберпреступности. Кто такой хакер и антихакер», предназначенного для ознакомления с информацией на сайте.

В разделе «Назначение и условия применения программ» должны быть указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы (объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программного обеспечению и т.п.).

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

В разделе «Обращение к программе» должно быть приведено описание процедур вызова программы (способы передачи управления и параметров данных и др.).

В разделе «Входные и выходные данные» должно быть приведено описание организации используемой входной и выходной информации и, при необходимости, ее кодирования.

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

В приложении к руководству программиста могут быть приведены дополнительные материалы (примеры, иллюстрации, таблицы, графики и т.п.).

Структура и оформление данного программного документа установлен в соответствии с ГОСТ 19.505-79. ЕСПД «Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению».

# **Назначение и условия применения программ**

Данная программа, служит для предоставления информации об известных киберпреступниках, их методах и историях. Она предназначена для образовательных целей и направлена на осведомление пользователей о киберпреступниках, а также помогает в понимании работы хакеров и антихакеров.

Компьютер программиста:

* Процессор: Intel Core i5 или AMD Ryzen 5 и выше для обеспечения быстрой обработки данных и выполнения сложных задач.
* Оперативная память: 8 ГБ и более для эффективной работы с большим объемом информации.
* Хранение данных: SSD с объемом не менее 256 ГБ для быстрой загрузки и обработки данных.
* Требования к составу: знание языков программирования (HTML, CSS, Python) и баз данных (SQL)

# **Характеристика программы**

Режим работы: Программа должна корректно функционировать как на стороне клиента, так и на сервере. Рекомендуется использовать тестирование программы перед выпуском в продакшн, а также проводить регулярное обновление.

Для контроля правильности выполнения программы можно использовать логирование и мониторинг. Для самовосстанавливаемости программы - резервное копирование данных. Программист будет делать резервное копирование файлов сайта и базы данных раз в месяц, на ПК и на облачное хранилище.

# **Обращение к программе**

Вызов программы: для запуска сайта необходимо выполнить следующие функции:

1. Передача управления и параметров данных: Сайт должен предоставлять пользователям возможность комментировать существующие записи.
2. Регистрация и авторизация: для доступа к разделу с добавлением и редактированием информации о хакерах и антихакерах, необходимо реализовать систему регистрации и авторизации пользователей.

Для этого программист может использовать формы отправки данных HTML и с помощью Python, воспользоваться модулем «mysql-connector-python» для передачи данных от пользователя к серверу и обратно без перезагрузки всей страницы.

# **Входные и выходные данные**

Входная информация может быть предоставлена в виде текстовых документов, изображений или ссылок на внешние ресурсы. Выходная информация, в свою очередь, может быть представлена в виде веб-страниц, изображений и других мультимедийных элементов, которые обеспечивают удобство использования и навигации для посетителей сайта.

Входные данные:

* Информация о хакерах и антихакерах: текстовые данные, которые описывают мотивы, методы и последствия действий хакеров и антихакеров.
* Информация о методах защиты от кибератак и рекомендации по безопасности.

Выходные данные:

* Разделы с информацией о известных хакерах и антихакерах, включая их биографии, истории успехов и методы работы.
* Раздел с рекомендациями и советами по защите от кибератак и обновлениям безопасности.

# **Сообщения**

Программа будет выдавать сообщения об ошибках, если возникнут проблемы при работе с сайтом, базой данных или при сохранении изменений. В таком случае необходимо проанализировать сообщение об ошибке и предпринять соответствующие действия для ее устранения.

**Ошибки:**

1. «Ошибка подключения к базе данных» - данное сообщение может возникнуть при попытке подключения к базе данных, которая не доступна или недоступна по указанным параметрам. Для решения данной проблемы необходимо проверить настройки подключения к базе данных и убедиться в их правильности.
2. «Ошибка загрузки страницы» - данное сообщение может возникнуть при попытке загрузки страницы, которая не существует или недоступна. Для решения данной проблемы необходимо проверить наличие страницы и ее доступность.
3. «Ошибка авторизации» - данное сообщение может возникнуть при попытке авторизации на сайте с неправильными учетными данными. Для решения данной проблемы необходимо проверить правильность введенных учетных данных.
4. Ошибка сервера - данное сообщение может возникнуть при неправильной настройке сервера или при его неполадках. Для решения данной проблемы необходимо проверить настройки сервера и убедиться в его правильной работе.
5. «Ошибка доступа» - данное сообщение может возникнуть при попытке доступа к защищенным разделам сайта без правильных учетных данных или прав доступа. Для решения данной проблемы необходимо проверить правильность введенных учетных данных и наличие прав доступа.

# **Приложение**

В приложении к руководству программиста могут быть приведены дополнительные материалы (примеры, иллюстрации, таблицы, графики и т.п.).