|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Ksenia\AppData\Local\Temp\Rar$DRa15432.14294\MIREA_Gerb_Black.png | **ПАСПОРТ ПРОЕКТА**  Детский технопарк «Альтаир» РТУ МИРЭА  Кластер лабораторий «Информационные технологии» |

|  |
| --- |
|  |

Название проекта: **РАЗРАБОТКА ЗАЩИЩЕННОГО МЕССЕНДЖЕРА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ АВТОРИЗАЦИИ ПО ГРАФИЧЕСКОМУ КЛЮЧУ “Convect messenger”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Участники проекта** | | | |
| **Фамилия Имя Отчество** | **Место учебы, класс** | **Контактный номер** | **Электронная почта** |
| Адизова Александра Равшановна | ГБОУ школа №1542  10Г класс | +79257894010 | hiimlunaauer@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Руководитель проекта** | Русаков Алексей Михайлович |

Сведения о проекте

|  |
| --- |
| **Аннотация**  Данный проект позволяет пользователю авторизироваться при помощи графического ключа на основе цветовых символов. Пользователю необходимо задать последовательность из нескольких символов и позже вводить эту последовательность каждый раз при авторизации приложение. Данный графический ключ легко запомнить, тяжело украсть и можно внедрить во все сервисы, такие как мессенджер, социальная сеть и другие защищенные системы.  **Ключевые слова: авторизация по графическому ключу; защита информации; информационная безопасность; защита данных; современные технологии** |

|  |
| --- |
| **Актуальность проекта (какую проблему решает проект)** |
| Обзор и анализ современных средств показал, что проблема защищенной авторизации до сих пор существует, поскольку все способы авторизации на данный момент несовершенны, поэтому данный способ авторизации имеет право на существование, как один из возможных аналогичных способов авторизации. |
| **Цель проекта** |
| Разработка мессенджера с возможностью авторизации по графическому ключу, обеспечение безопасности пользователей во время разговоров в интернете и комфортной связи при использовании сайта. |
| **Задачи проекта** |
| Разработка безопасного графического способа авторизации, легко запоминающегося для пользователя.  Разработка специальных функций для обеспечения информационной безопасности внутри сайта (возможность установления дополнительной защиты на определенные чаты и тд).  Разработка удобного и комфортного для пользователя интерфейса. |
| **Использованные методы исследования (реализации) проекта** |
| Данное программное средство было разработано в среде разработки «Visual Studio Code», оно состоит из клиента и сервера. Сервер был написан на языке программирования Python, основной о=его особенностью является то, что он выполнен в виде API-сервера с использованием фреймворка Flask. В данном фреймворке реализована функция, которая проверяет введенный пользователем ряд цветовых знаков. При совпадении цветового ряда с паттерном программное средство выводит заключение об успешно пройденной авторизации. Клиентская часть выполнена на фреймворке Quasar, который позволяет использовать данный интерфейс для Web, Android и IOS.С помощью библиотеки AXIOS реализованы запросы, которые позволяют отображать информацию, введенную пользователем, на сервер для получения ответа. Если авторизация проходит успешно, то в графическом интерфейсе пользователю становится доступен мессенджер. |
| **Полученные результаты проекта** |
| Изучены материалы по разработке мессенджера и авторизации  Создан мессенджер на основе современных технологий  Разработан графический способ авторизации  Разработан прототип сервиса «Convect Messenger» с графической авторизацией |
| **Практическая значимость результатов проекта** |
| Проведенный анализ показал, что данное средство не зарегистрировано, поскольку авторизация является самописной, остается вопрос ее отказоустойчивости к подбору паролей, однако данное решение может использоваться и быть актуальным на рынке. |
| **Выводы** |
| Данный проект может использоваться в качестве а также внедрено в различные программные средства, требующие авторизации. |
| **Перспективы развития проекта\*** |
| Оформление данного проекта на платном хостинге  Формирование документации и исходного кода в свободном доступе  Внедрение во все популярные платформы мессенджеров. |
| **Используемая литература** |
| Электронный ресурс] Руководство по языку программирования Python Дата обновления 05.02.2022. URL: <https://metanit.com/python/tutorial>  [Учебник] Бэрри П. Изучаем программирование на Python. Изд-во Litres, 2019.  [Электронный ресурс] Руководство по фреймворку Quasar. Дата обновления 01.02.2022. URL: <https://quasar.dev/>  [Учебник] Заяц А. М., Васильев Н. П. Проектирование и разработка WEB-приложений. Введение в frontend и backend разработку на JavaScript и node.js. 2019.  [Электронный ресурс] Руководство по JavaScript Дата обновления 01.02.2022. URL: <https://metanit.com/web/javascript/>  [Видеокурс] Русаков А.М. курс на платформе для создания онлайн-курсов stepik.org Пишем свой мессенджер на основе современных технологий. <https://stepik.org/course/91715/syllabus> |

Ссылки на материалы

|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация** |  |
|  | |
| **Реферат** |  |
|  | |
| **Презентация** |  |
|  | |
| **Видео** |  |
|  | |
| **Отзыв** |  |