



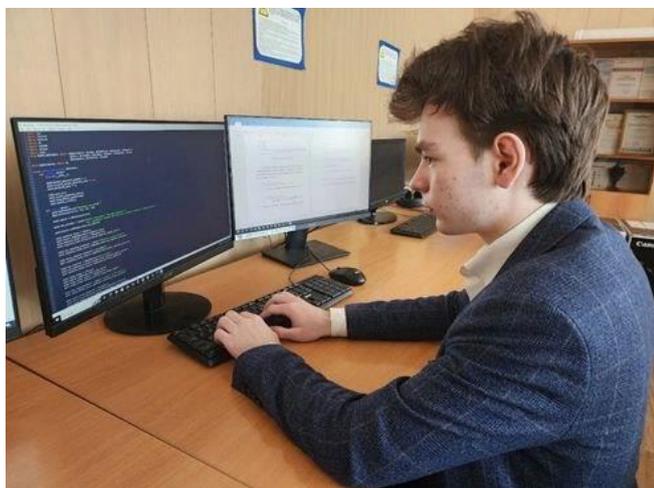
Организация проекторной деятельности в инженерных классах / группах

Класс – 10 «б»

Учащийся – Галимжанов Альберт

Наставник – Долгин Тимофей Сергеевич, учитель информатики

Менеджер паролей с расширенным функционалом для хранения и генерации



В современном мире безопасность данных играет решающую роль, и потребность в надежных инструментах для управления паролями становится все более актуальной. Этот проект предлагает инновационное решение, которое сочетает в себе генератор сложных паролей и менеджер для их хранения. Это позволит пользователям создавать безопасные пароли и удобно управлять ими, уменьшая риски, связанные с утечкой данных и несанкционированным доступом.

Инженерная составляющая проекта охватывает широкий спектр вопросов, начиная от выбора архитектурных решений до обеспечения безопасности и оптимизации производительности.

Проект построен на основе многоуровневой архитектуры, где каждый компонент имеет четко определённые функции:

Пользовательский интерфейс. Реализован через удобные формы ввода и вывода данных, включая панели для добавления, редактирования и удаления паролей.

База данных. Использована реляционная база данных для безопасного хранения зашифрованных паролей. Все данные защищены с помощью алгоритмов шифрования, чтобы предотвратить несанкционированный доступ.

Модуль генерации паролей. Алгоритмы генерации случайных паролей позволяют создавать уникальные и сложно предсказуемые комбинации символов, цифр и специальных знаков.

Шифрование и дешифровка. Применение симметричных и асимметричных криптографических методов для защиты данных от перехвата и несанкционированного доступа.