

Cryptography

Проект PyQt для Лицея Академии Яндекса

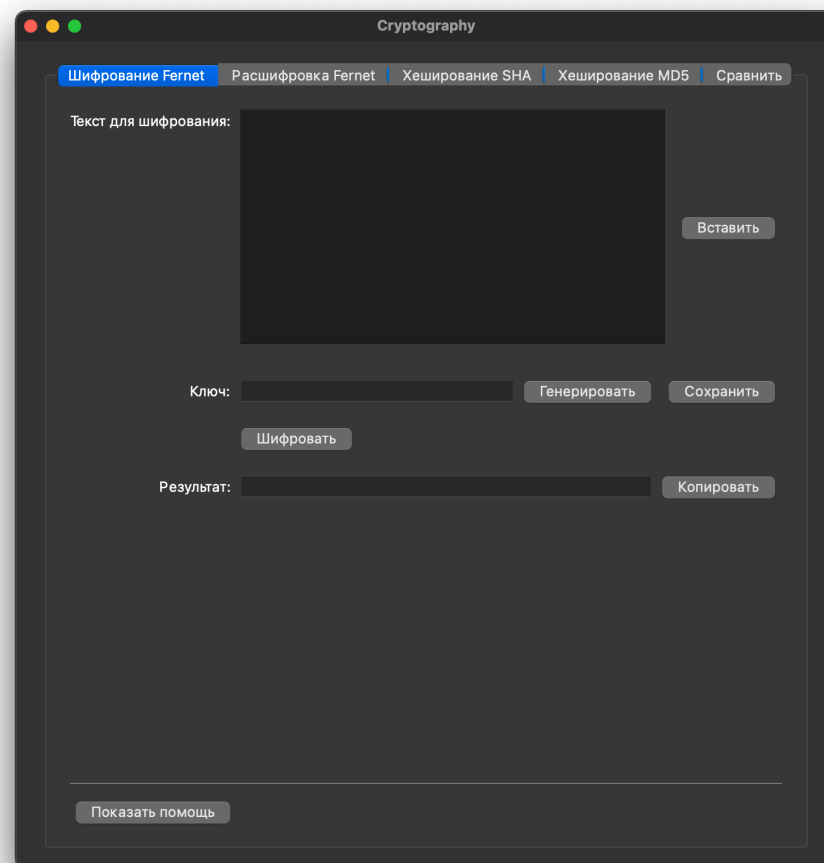
Иванов Герман, 8 Ноября 2021

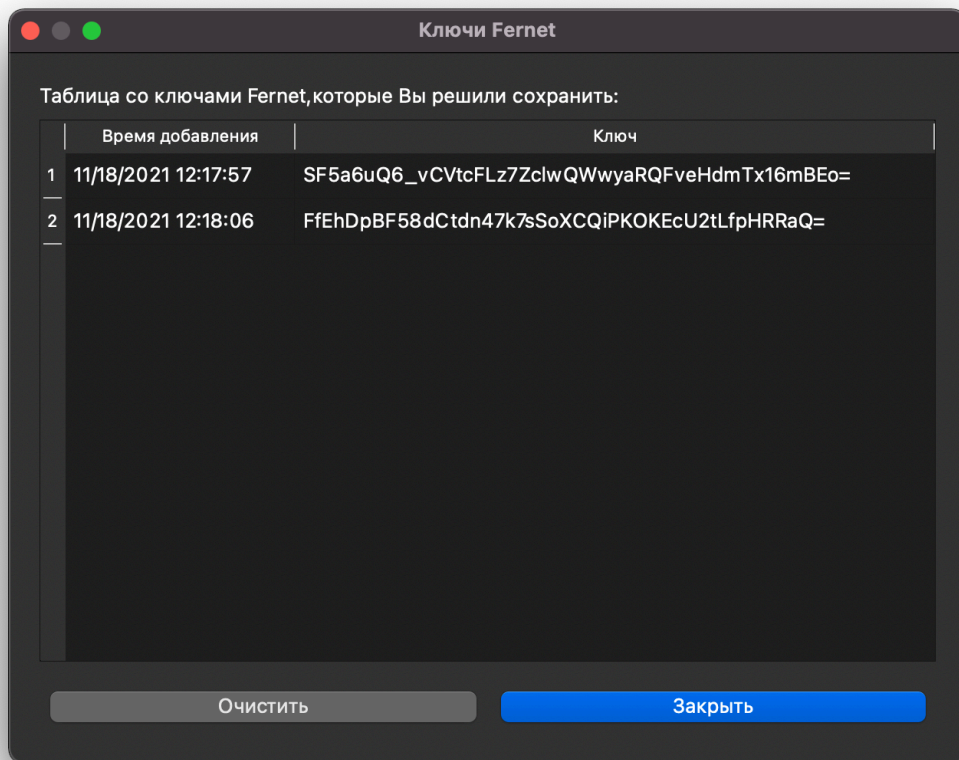
Применения

- Введение в шифрование и хеширование для тех, кто не знаком с криптографией
- Упрощение хеширования файлов
- Шифрование текстовых сообщений с сохранением ключа

Преимущества

1. Простой и понятный интерфейс
2. Поддержка двух языков
3. Краткие описания каждого алгоритма
4. Хеширование файлов
5. Возможность сохранять ключи шифрования
6. Возможность сравнивать данные

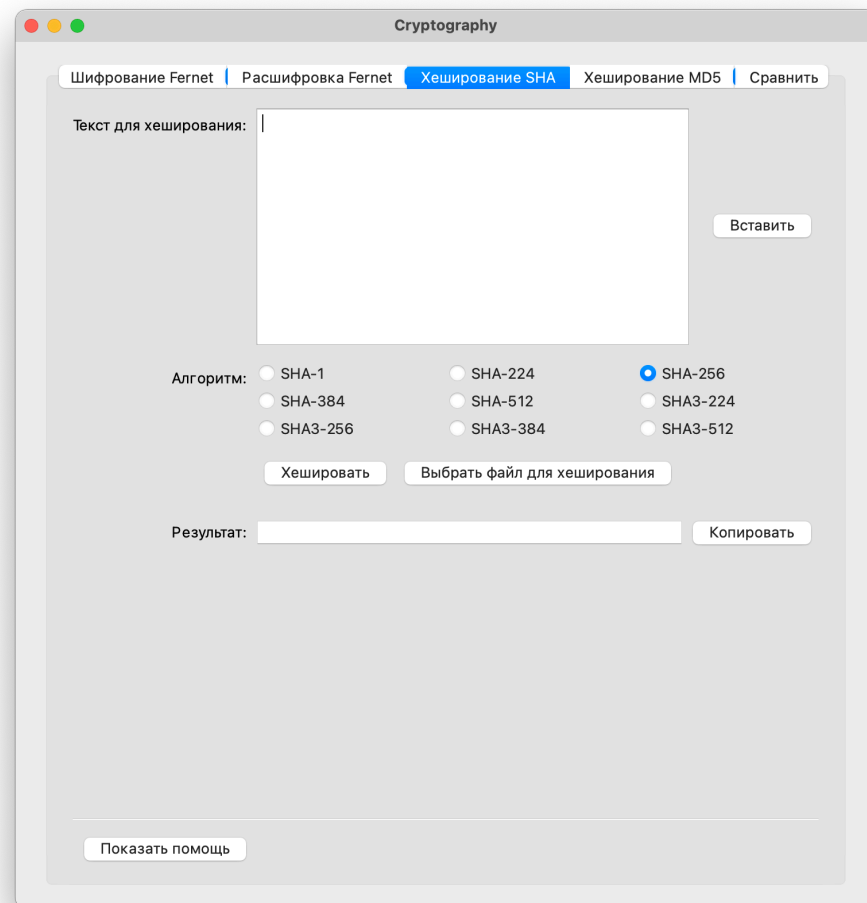
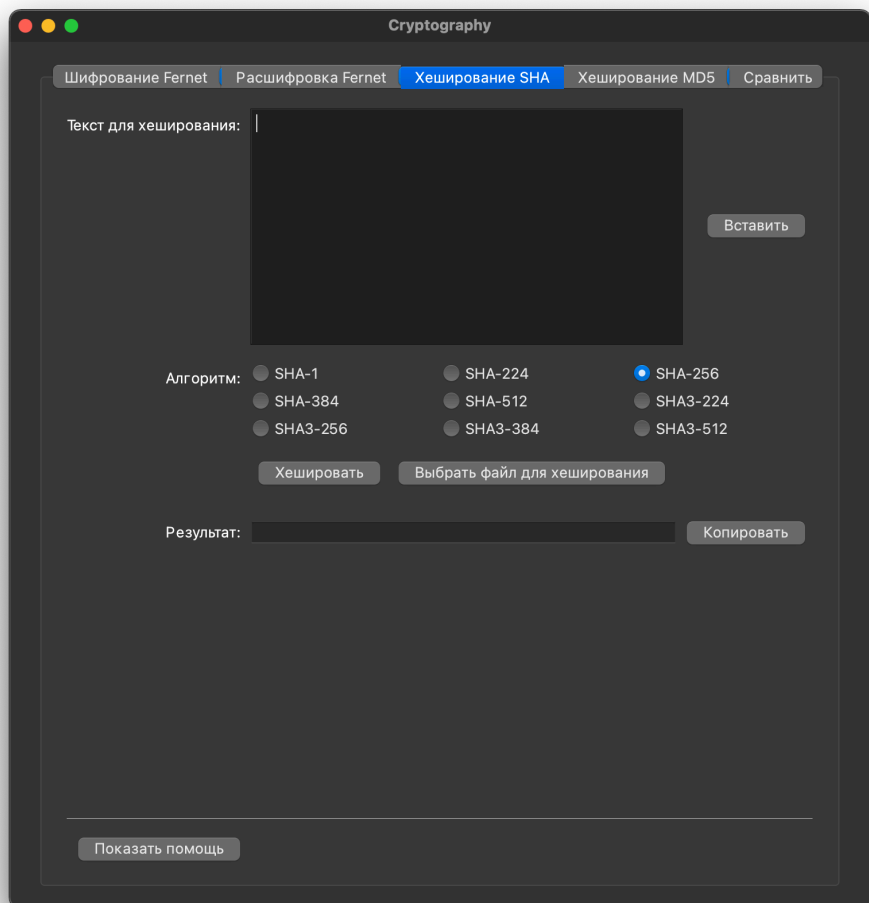




Сохранение ключей

- При сохранении ключей, они записываются в базу данных, файл которой находится рядом с программой.
- Есть возможность сделать экспорт в CSV с выбором пути сохранения.
- При закрытии можно не удалять базу данных, чтобы использовать её при следующем запуске.
- Можно переносить базу данных между компьютерами.

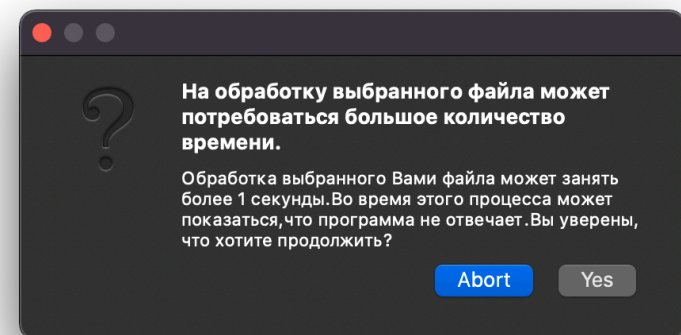
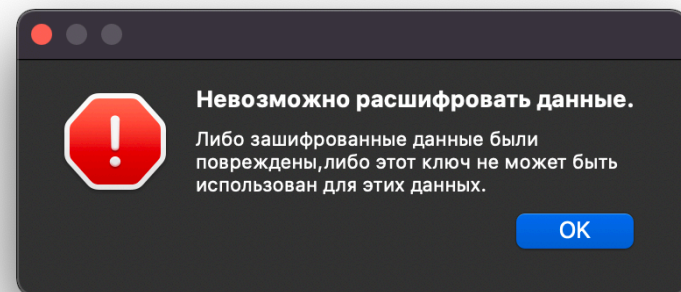
Поддерживаются тёмная и светлая темы*



*Необходима ОС, которая может предоставить соответствующие ресурсы для светлой и темной тем.

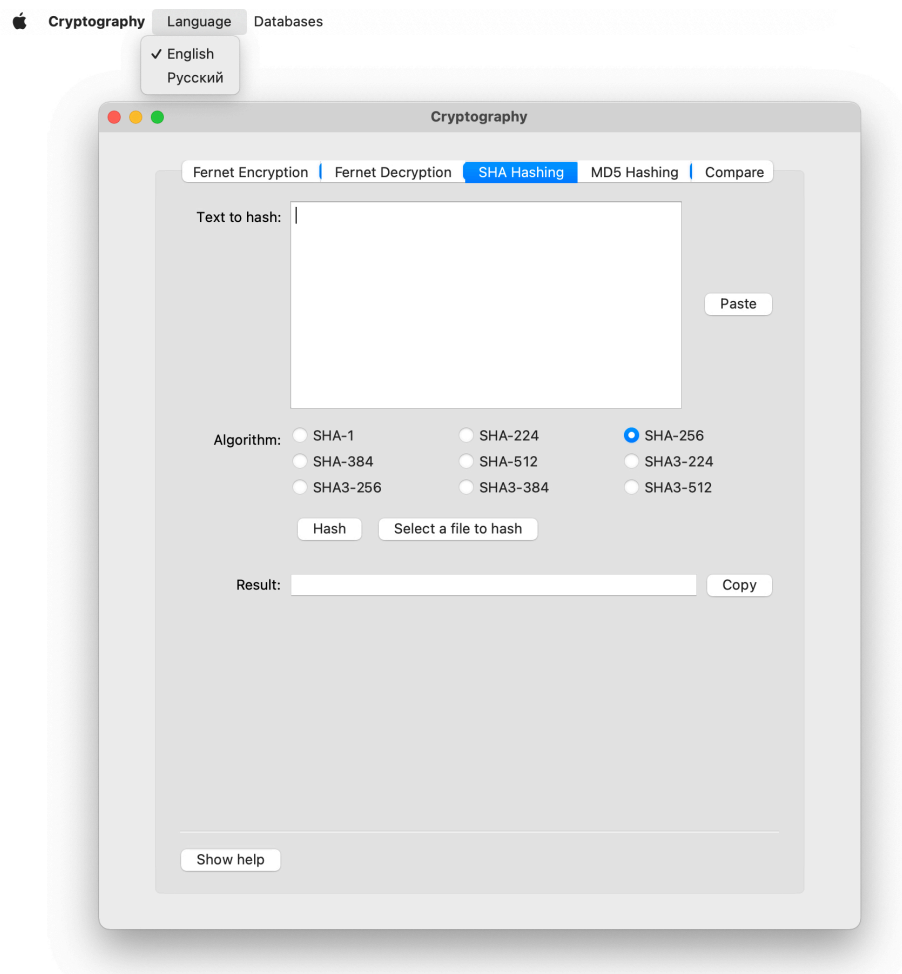
Защита от ошибок

Многие действия
необходимо подтвердить.
В случае ошибки
программа не
завершается, а выдает
соответствующее
уведомление.



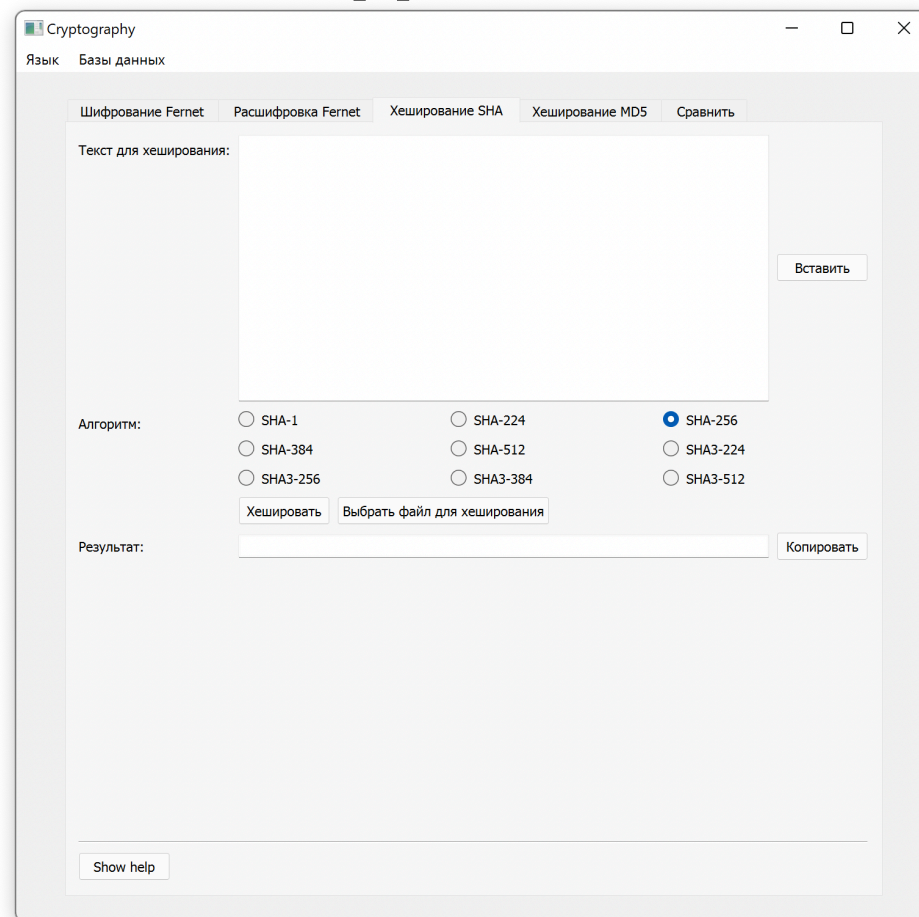
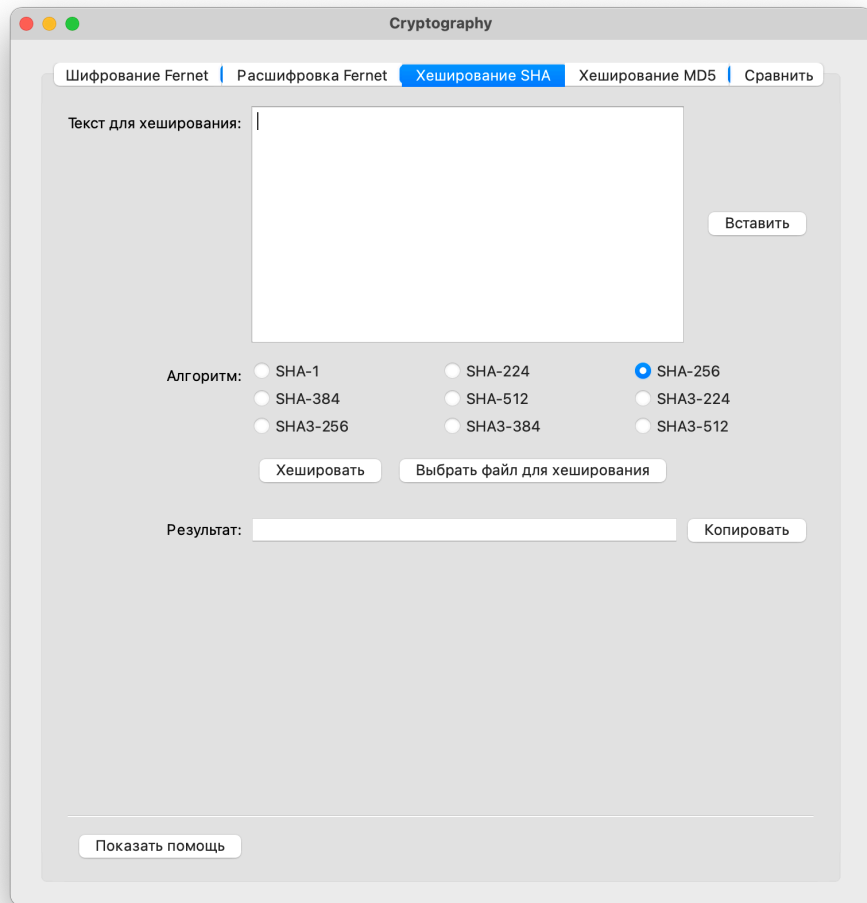
Поддержка английского и русского языков

Можно менять язык во время работы программы, но также он автоматически определяется при запуске в зависимости от системного региона*.

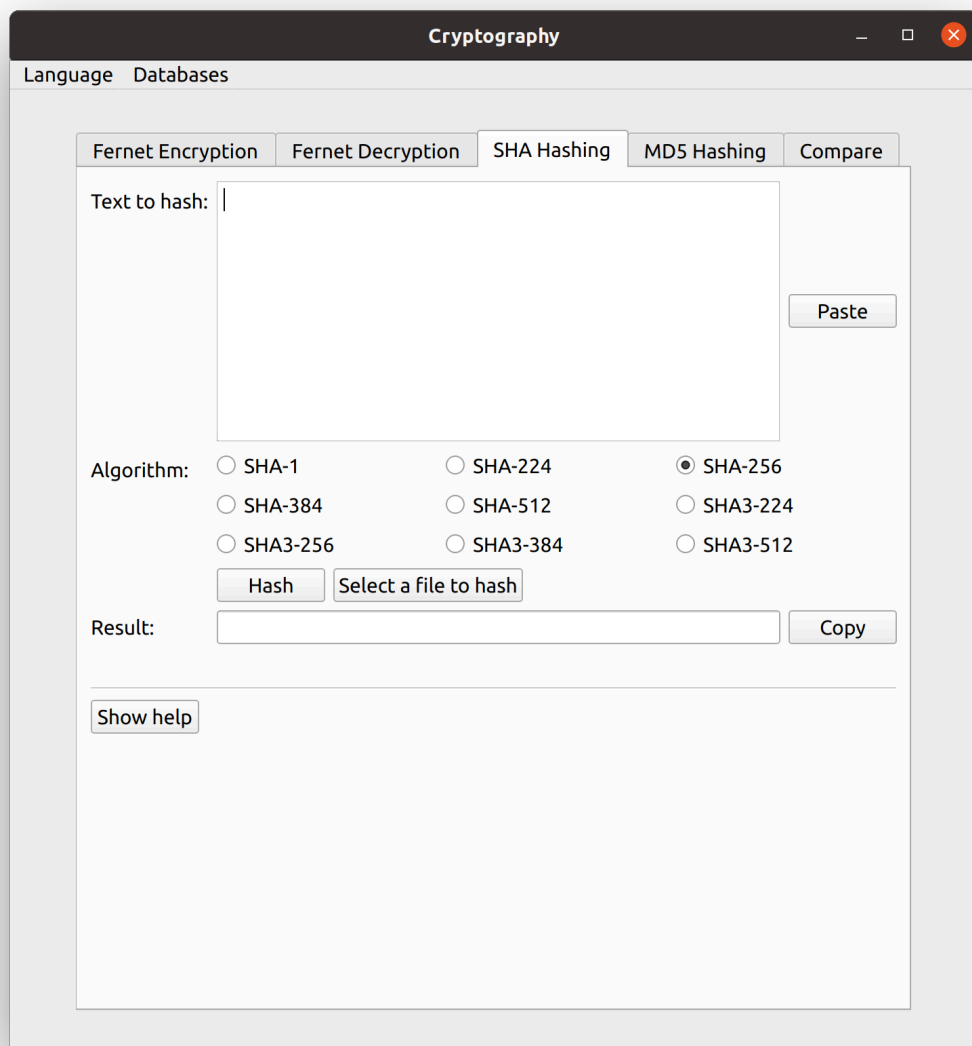


*Необходима ОС, которая хранит и предоставляет данные о регионе.

Адаптируется под стили каждой системы*



*Зависит от того, как работает на конкретной системе PyQt5, но обычно проблемы не возникают.



Интерфейс на Ubuntu 20.04

Есть исполняемые файлы для всех операционных систем

- Удобнее запускать
- Нет необходимости устанавливать все зависимости
- Исполняемые файлы доступны в репозитории проекта в пункте “Releases”

Репозиторий проекта: github.com/germanivanov0719/Yandex1

Проект распространяется по лицензии MIT.

Исполняемые файлы для всех операционных систем можно найти в разделе Releases репозитория проекта.