Требования к проекту

1 Введение

Проект будет представлять собой программу для шифрования информациии под платформу Android. Будут реализованны функции синхронного шифрования файлов, шифрования файлов с публичным ключём, создание и проверка цифровой подписи, генерация ключей по открытому каналу по протоколу Диффи – Хеллмана, шифрование текстовой информации. Приложение будет иметь удобный пользовательский интерфейс и справку, позволяющую разобраться в принципах шифрования и используемых алгоритмах.

2 Требования пользователя

2.1 Программные интерфейсы

Проект будет реализован на C++ и будет зависить от библиотек Qt и библиотек, реализующих алгоритмы шифрования.

2.2 Интерфейс пользователя

Прототип интерфейса приложен в файле Interface.bmpr.

2.3 Характеристики пользователей

Приложение может использоваться любыми пользователями, понимающими, что такое шифрование. Технические навыки и понимание алгоритмов не требуются для использования программы.

2.4 Предположения и зависимости

В процессе разработки приложение может обрести дополнительный функционал в зависимости от многих факторов.

3 Системные требования

3.1 Функциональные требования

1. Симметричное шифрование файлов

2. Асимметричное шифрование файлов

3. Генерация ключа по открытому каналу

4. Шифрование текстовой информации

5. Возможность выбора алгоритма шифрования

6. Возможность выбора длины ключа

7. Возможность генерации ключа заданной длины

3.2 Нефункциональные требования

3.2.1 АТРИБУТЫ КАЧЕСТВА

1. Скорость работы

2. Надёжность

3. Удобный пользовательский интерфейс

4. Удобно организованная справочная информация