

Требования к проекту

1. Введение

SharePaste – это приложение для синхронизации буфера обмена нескольких Windows-устройств. Основная идея заключается в простом обмене текста, файлов, ссылок и др. между компьютерами при помощи привычных комбинаций Ctrl+C и Ctrl+V.

2. Требования пользователя

2.1 Программные интерфейсы

Для написания программы должен использоваться язык c++ и фреймворк Qt. Взаимодействие между клиентами будет производиться с использованием шифрования SSL. Для перехвата нажатий комбинаций клавиш будет использоваться WinAPI.

2.2 Интерфейс пользователя

Основной механизм взаимодействия – нажатие комбинаций клавиш копирования и вставки. Всего будет два режима работы: автоматическая синхронизация буфера обмена с перезаписью существующего на каждой машине и ручной выбор данных из синхронизированного буфера. Так же должна быть реализована иконка приложения в системном трее, которая будет открывать окно настроек и уведомлять о событиях.

2.3 Характеристики пользователей

За исключением первоначальной установки и настройки, которая может потребовать знаний по настройке сетевых подключений, пользоваться программой сможет любой человек имеющий базовые знания работы с компьютером, в частности работы с буфером обмена.

2.4 Предположения и зависимости

1. Различные организации сетей, через которые придется работать приложению.
2. Требования пользователей по исправлению неудачных реализаций элементов интерфейса.
3. Ограничения, накладываемые операционной системой.
4. Неоправданная сложность реализации некоторых элементов системы.

3. Системные требования

3.1 Функциональные требования

1. Синхронизация буфера обмена устройств.
2. Возможность выбора режима работы:
 - автоматическая синхронизация
 - ручной выбор данных из буфера для вставки (например, по нажатию комбинации Ctrl+Shift+V)
3. Возможность создания нескольких закрытых групп пользователей внутри сети («Компаний»).
4. Присутствие интерфейса настроек приложения и подключения.

3.2 Нефункциональные требования

3.2.1 АТТРИБУТЫ КАЧЕСТВА

Приложение должно быть простым в обращении и незаметным для пользователя. Все процессы получения и синхронизации данных в буфере должны происходить автоматически, пользователь не должен делать лишних действий для работы с синхронизированными буферами. Программа должна напрямую работать с буфером Windows и не требовать дополнительных знаний при использовании. Синхронизация данных должна быть мгновенной, а само приложение не должно использовать много ресурсов при работе.