

данного решения и наличием дополнительных опций для повышения эффективности и упрощения работы инженера.

Реализован данный продукт на объектно-ориентированном языке Java с применением интегрированной среды разработки «Eclipse».

Список использованных источников:

1. Эккель Б. [Eckel B.] Философия Java. Библиотека программиста. 4-е изд. – СПб: Питер, 2012 – 640 с.
2. <http://testng.org/doc/documentation-main.html> - документация TestNG.

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СЕТЕВОЙ ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Кондратюк А. А.

Давыдовский А. Г. – доцент, к. биолог. н.

Целью работы является разработка многофункционального сетевого файлового менеджера. При создании приложений для облегчения работы с электронными документами основной задачей является предоставление пользователю инструмента для взаимодействия с файловой системой, важным аспектом является обеспечение сохранности данных.

Разработанное приложение может использоваться для более продуктивной работы с файлами и сетью, а также для повышения эффективности электронного документооборота. В процессе разработки приложения необходимо учитывать специфику взаимодействия как с локальной файловой системой, так и передачей данных посредством сети. Исходя из требований к функционалу такого рода программ, было принято решение реализовать следующие функции: работа с файлами (просмотр, правка, копирование, перемещение, добавление, удаление, назначение прав доступа, редактирование атрибутов), прозрачная работа не только с локальной файловой системой, но и с виртуальными или удаленными файловыми системами, присутствует возможность гибкой настройки поддерживаемых файловых систем (ftp, sftp и т. д.), работа с архивами (упаковка, распаковка и просмотр), работа в консоли для выполнения команд ОС вручную. Открытая архитектура, позволяющая гибко добавлять дополнительные модули, возможность работы как в режиме однопанельного проводника в стиле Windows Explorer, так и в режиме двухпанельного файлового менеджера в стиле Midnight Commander, Norton Commander, Total Commander и т.д.

Потому как файловый менеджер является интерфейсом для взаимодействия с файловой системой, приведем следующую схему (рис. 1) взаимодействия, применимую как для локальной файловой системы так и для удаленной.

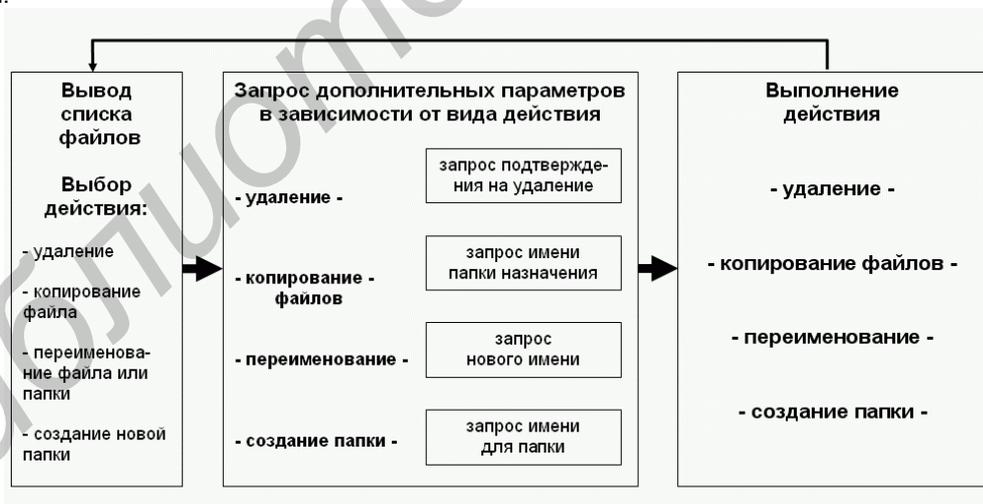


Рис. 1 –Схема работы файлового менеджера.

Основной сложностью при проектировании программ для работы с файлами является реализация доступа к файлам находящимся в файловых системах различного типа. В процессе разработки этот факт должен быть учтен. Также необходимо предусмотреть возможность гибкого расширения функционала посредством подключения независимых модулей.

Для интерфейса принято решение применить двухпанельную схему размещения списков файлов, с возможностью переключения на однопанельное отображение, таким образом используя преимущества обеих схем компоновки визуальных элементов.

Для реализации приложения выбрана среда Microsoft Visual Studio 2010, платформа Microsoft .NET версии 4.0 и объектно-ориентированный язык программирования C#.

Таким образом, была разработана архитектура многофункционального сетевого файлового менеджера,

выбраны необходимые инструменты, а также . Рассматриваемая система за счет применения в своей основе открытой архитектуры предоставляет возможность расширения функционала при необходимости.

Список использованных источников:

1. Джонсон М. Харт Системное программирование в среде Windows
2. Алексей Федорчук Введение в POSIX'изм
3. Шилдт Герберт. С# 4.0. Полное руководство. «И.Д. Вильямс», 2011

## ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ WINDOWS

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Корунос П. С.

Шлыкова Т. Ю. – доцент, к. психол. н.

Целью работы является разработка приложения для автоматизации процессов администрирования: управление операционными системами, программным обеспечением, папками и файлами, устройствами печати, межсетевыми воздействиями, системой безопасности и т.д.

Основными функциями приложения является хранение и запуск сценариев (скриптов) — кратких описаний действий, выполняемых системой. Сценарий — это программа, имеющая дело с готовыми программными компонентами. Данные сценарии создаются на особых языках программирования (языки сценариев). Главная цель при проектировании данного приложения является оптимизация процесса администрирования.

Скрипты упрощают выполнение и позволяют сократить время затрачиваемое на операции по администрированию рабочей станции, особенно это актуально для системных администраторов в обязанности которых входит обслуживание множества рабочих станций на предприятии.

Приложение разработано на платформе NET. Framework 4.0 с использованием языка программирования C#, для построения пользовательского интерфейса используется система WPF (Windows Presentation Foundation). С помощью WPF можно создавать широкий спектр как автономных, так и размещенных в браузере приложений.

В базу данных приложения занесен набор готовых для использования сценариев, для решения наиболее типовых задач. Пользователь в любой момент может внести изменения в уже имеющиеся сценарии, добавить новые, удалить ненужные. Существующие скрипты разбиты по категориям для удобства навигации.

Ниже представлен алгоритм работы пользователя со скриптами имеющимися в программе.

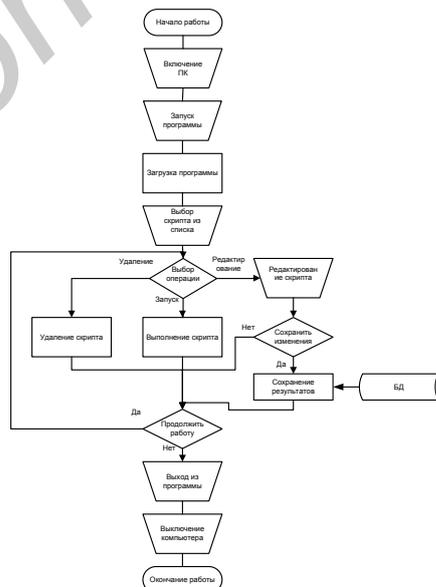


Рисунок 1 – Алгоритм работы пользователя со скриптами

При разработке данного приложения проведено эргономическое проектирование пользовательского интерфейса с целью создания комфортных условий для работы.

Список использованных источников:

1. Троелсен, Эндрю. Язык программирования C# 2010 и платформа .NET 4/ Эндрю Троелсен – Вильямс, 2011. –