Лабораторная работа № 1

Тема. Анализ требований к ПО

Цель: формирование умений анализировать требования, выделять несоответствия. Используя теоретический материал, провести классификацию несоответствий требований.

**Требованияк «FileSearcher»**

1. Приложение «FileSearcher» (далее FS) предназначено для автоматического поиска файлов по заданному шаблону.

FileSearcher – приложение для поиска файлов по заданным критериям.

1. Приложение должно быть написано на Delphi 7 и работать под WinXP и Win 7.

Язык программирования – «Delphi 7», обеспечить совместимость с ОС «Win XP» и «Win 7».

1. Для поиска указывается начальный каталог или набор каталогов. FS автоматически сканирует каталоги на неограниченную глубину вложенности и отображает все найденные файлы в правой панели (см. скриншот 1).

Поиск производить из корневого каталога или из набора каталогов. Результат поиска отображается справа, в компоненте «StringGrid».

1. Для поиска доступно три типа файлов (выбор производит вручную или с помощью комбо-бокса «Что искать»):
   1. Аудиофайлы (mp3, ogg, wav, mid).
   2. Видеофайлы (avi, mpg, mpeg).
   3. Офисные файлы (doc, docx, xls, xlsx).

Типы файлов для поиска: аудиофайлы, видеофайлы, офисные файлы. Реализовать выбор типа файлов пользователем, в компоненте «ComboBox».

1. По всем найденным файлам отображается:
   1. Имя.
   2. Полный путь.
   3. Размер.
   4. Дата-время создания файла.
   5. Скриншот с первым кадром.

В качестве результата поиска файлов отобразить: имя, путь, размер, дату создания, иконку файла.

1. Производительность.
   1. FS должно искать не менее 500 файлов в секунду при условии, что скорость чтения/записи на диск превышает 50 Мб в секунду.
   2. В случае, если общее время операции превышает 1 час, приложение не должно начинать работу.

Скорость поиска программы – не менее 500 файлов в секунду, при условии, что диск поддерживает скорость записи и чтения более 50 мегабайт в секунду. Время выполнения поиска не должно превышать 1 час, иначе, поиск не начинать.

1. Поддержка языков.
   1. Приложение должно поддерживать русский и английский языки по умолчанию.
   2. Должна быть возможность добавлять новые языки.

Интерфейс программы на русском и английском языке, с возможностью выбора и добавления других языков.

1. Логирование.
   1. FRS должно вести лог своей работы.
   2. Если размер лога превышает 1 Мб, ведение лога прекращается.
   3. Текущий анализируемый каталог должен отображаться в панели «Сейчас проверяется» внизу экрана.

Реализовать введение отчёта работы программы. Размер отчёта не должен превышать 1 мегабайт, иначе, введение прекращается. Анализируемый каталог отображать в панели, снизу формы.

1. Поддержка файловых систем:
   1. Должны поддерживаться все файловые системы Windows и UNIX.
   2. В случае обнаружения неподдерживаемой FS, FS должно аварийно завершать работу.

Реализовать поддержку всех файловых систем ОС Windows и UNIX. Аварийно завершать работу программы, при обнаружении неподдерживаемых файловых систем.

1. Должна быть поддержка сети.

Реализовать поддержку сетевого соединения.

Скриншот 1.

