Содержание

[1 Объект испытаний 3](#_Toc424891614)

[2 Цель испытаний 3](#_Toc424891615)

[3 Требования к программе 3](#_Toc424891616)

[4 Требования к программной документации 3](#_Toc424891617)

[5 Средства и порядок испытаний 4](#_Toc424891618)

[6 Методы испытаний 4](#_Toc424891619)

[Приложение А](#_Toc424891620).[Тесты для функции sort 7](#_Toc424891621)

[Приложение Б.](#_Toc424891622)[Тесты для функции groupingForSort](#_Toc424891623) [8](#_Toc424891624)

[Приложение В.](#_Toc424891630)[Тесты для функции sortProtocol 9](#_Toc424891631)

[Приложение Г. Тесты для функции sortDisk 10](#_Toc424891632)

[Приложение Д. Тесты для функции sortFilenameExtention 11](#_Toc424891633)

[Приложение Е. Тесты для функции sortEmail 12](#_Toc424891634)

# 1 Объект испытаний

Программа называется «NaturSort». Она может быть использована для сортировки файлов в удобном для человека способе.

# 2 Цель испытаний

Целью испытаний является проверка соответствия программы требованиям к функциональным характеристикам.

# 3 Требования к программе

Требования к программе изложены в Техническом задании в пункте 3.4.

# 4 Требования к программной документации

В бумажной форме должны быть предоставлены: техническое задание, программа и методика испытаний и руководство программиста. В электронном формате должны быть предоставлены: копии всех документов бумажной формы, рабочая документация и текст программы. Вся документация должна быть составлена в соответствии с ГОСТ-19.

5 Средства и порядок испытаний

Для запуска тестов необходимо подключение библиотеки QTestLib к проекту программы.

# 6 Методы испытаний

6.1 Перечень проверок функция естественной сортировки строк sort:

1. поданы уже отсортированные строки;
2. строки содержат и буквенные, и цифровые части;
3. строки состоят только из букв;
4. строки состоят только из цифр;
5. не все строки имеют цифровую часть;
6. не все строки имеют буквенную часть;
7. поданы пустые строки.

Входные данные и соответствующие им ожидаемые результаты для функции sort представлены в Приложении А.

6.2 Перечень проверок функции распределения строк по группам сортировки groupingForSort:

1) содержатся строки для всех групп;

2) содержаться строки не для всех групп;

3) поданы пустые строки.

Входные данные и соответствующие им ожидаемые результаты для функции groupingForSort представлены в Приложении Б.

6.3 Перечень проверок функции сортировки строк группы протоколов доступа sortProtocol:

1) строки уже отсортированы;

2) строки не отсортированы;

3) имеются строки, не принадлежащие перечислению с известными протоколами.

Входные данные и соответствующие им ожидаемые результаты для функции sortProtocol представлены в Приложении В.

6.4 Перечень проверок функции сортировки строк группы устройств хранения sortDisk:

1) строки уже отсортированы;

2) строки не отсортированы;

Входные данные и соответствующие им ожидаемые результаты для функции sortDisk представлены в Приложении Г.

6.5 Перечень проверок функции сортировки строк группы расширения файлов sortFilenameExtention:

1) строки уже отсортированы;

2) строки не отсортированы;

3) имеются строки с неизвестными расширениями.

Входные данные и соответствующие им ожидаемые результаты для функции sortFilenameExtention представлены в Приложении д.

6.6 Перечень проверок функции сортировки строк группы e-mail адресов sortEmail:

1) строки уже отсортированы;

2) строки не отсортированы;

Входные данные и соответствующие им ожидаемые результаты для функции sortEmail представлены в Приложении Е.

# Приложение А

# Тесты для функции sort

/\*!

\* Функция выполняет естественную сортировку строк

\*\param [in|out] sortList - набор строк

\*/

void sort(QStringList &sortList);

# Приложение Б

# Тесты для функции groupingForSort

# /\*!

# \* Функция выполняет распределяют строки по группам сортировки

# \*\param [in] sortList - набор строк

# \*\return карта, где ключ - тип группы, значение - набор строк для группы

# \*/

# QMap<typeData, QStringList> groupingForSort(QStringList &input);

# Приложение В

# Тесты для функции sortProtocol

/\*!

\* Функция выполняет естественную сортировку строк группы протоколов доступа

\*\param [in|out] sortList - набор строк

\*/

void sortProtocol(QStringList &sortList);

# Приложение Г

Тесты для функции sortDisk

/\*!

\* Функция выполняет естественную сортировку строк группы устройств

\* хранения

\*\param [in|out] sortList - набор строк

\*/

void sortDisk(QStringList &sortList);

# Приложение Д

Тесты для функции sortFilenameExtention

/\*!

\* Функция выполняет естественную сортировку строк группы протоколов расширения файлов

\*\param [in|out] sortList - набор строк

\*/

void sortFilenameExtention(QStringList &sortList);

# Приложение Е

Тесты для функции sortEmail

/\*!

\* Функция выполняет естественную сортировку строк группы e-mail адресов

\*\param [in|out] sortList - набор строк

\*/

void sortEmail(QStringList &sortList);