

Спецификация

Постановка задачи:

Разработка приложения, визуализирующего алгоритм сортировки слабой кучей.

Возможности приложения:

Приложение должно выполнять следующие функции:

1. Считывание исходных данных из текстового поля, файла.
2. Задание исходных данных с помощью элементов графического интерфейса.
3. Применение алгоритма сортировки к введённым данным.
4. Пошаговая визуализация алгоритма.
5. Запись результатов в файл.
6. Взаимодействие с пользователем посредством текстовых сообщений, поясняющих управление приложением и шаги работы алгоритма.

Возможности пользователя:

1. Задание входных данных с помощью текстового поля.
2. Задание входных данных с помощью элементов графического интерфейса.
3. Запуск алгоритма путём нажатия соответствующей кнопки.
4. Пользователь сможет видеть в отведённом поле приложения визуализацию алгоритма.
5. Загрузка в приложение исходных данных и сохранение результатов в файл.
6. Получение информации об приложении, его авторах путём нажатия кнопок меню.
7. Получение информации об каждом шаге работы алгоритма.

План разработки:

- 1) 5 июля - согласование спецификации и плана.
- 2) 7 июля - прототип (интерфейс)
- 3) 9 июля - 1 версия (реализация алгоритма, некоторые функции графического интерфейса, визуализация результата работы алгоритма)

- 4) 11 июля - 2 версия (загрузка, сохранение данных в файловой системе, пошаговая визуализация работы алгоритма, защита приложения от некорректных действий пользователя)
- 5) 13 июля - финальная версия (обработка программой исключительных ситуаций, добавление текстового описания шагов алгоритма)