**Разработка справочной системы программного продукта**

Справочная система по программному продукту по сортировкам на языке Swift.

1. Общая информация

Программный продукт предназначен для сортировки массивов чисел различными алгоритмами. В программу включены 4 алгоритма сортировки: сортировка пузырьком, сортировка выбором, сортировка вставками и быстрая сортировка. Пользователь может выбрать любой из алгоритмов для сортировки массива чисел.

1. Интерфейс программы

Пользовательский интерфейс программы состоит из двух окон: главного окна и окна настроек.

Главное окно содержит:

* Поле ввода для массива чисел, который нужно отсортировать.
* Выпадающий список с доступными алгоритмами сортировки.
* Кнопку "Сортировать", для запуска процесса сортировки.
* Результаты сортировки в виде отсортированного массива чисел.

Окно настроек содержит:

* Поле ввода для настройки количества элементов массива чисел.
* Поле ввода для настройки минимального значения элементов массива чисел.
* Поле ввода для настройки максимального значения элементов массива чисел.
* Кнопку "Применить", для применения настроек.

1. Алгоритмы сортировки

Программный продукт предоставляет 4 алгоритма сортировки на языке swift (сортировка пузырьком, сортировка выбором, сортировка вставками и быстрая сортировка)

**Разработка руководства пользователя**

Описание приложения

Приложение содержит 4 различных алгоритма сортировки на языке Swift: сортировка пузырьком, сортировка выбором, сортировка вставками и быстрая сортировка. Пользователь может выбрать один из этих алгоритмов сортировки и ввести свой набор данных для сортировки. После сортировки приложение отображает отсортированный набор данных.

Интерфейс приложения

При запуске приложения пользователь увидит главный экран, который содержит 4 кнопки - каждая кнопка соответствует одному из 4 алгоритмов сортировки. Пользователь может выбрать любой алгоритм сортировки, нажав на соответствующую кнопку.

После выбора алгоритма сортировки, пользователь перейдет на экран ввода данных. На этом экране пользователь может ввести свой набор данных для сортировки. Пользователь должен ввести все данные через запятую, без пробелов (например, "5,3,7,1,8,2").

После ввода данных пользователь может нажать на кнопку "Сортировать", чтобы запустить выбранный алгоритм сортировки. Приложение отобразит отсортированный набор данных на следующем экране.

Инструкция по использованию

1. Запустите приложение.
2. На главном экране выберите один из 4 алгоритмов сортировки, нажав на соответствующую кнопку.
3. Перейдите на экран ввода данных.
4. Введите свой набор данных для сортировки через запятую, без пробелов.
5. Нажмите на кнопку "Сортировать".
6. Приложение отобразит отсортированный набор данных на следующем экране.

Примечания

* Ввод данных не должен содержать пробелов. Вместо этого используйте запятые для разделения значений.
* Приложение может обрабатывать числовые значения.
* Если пользователь ввел неверный формат данных, приложение отобразит соответствующее сообщение об ошибке.