1. Общие сведения

Проект называется «Программа для обработки массива». Данная программа предназначена для работы с одномерными массивами.

2. Назначение и цели создания (развития) системы

* нахождения среднего арифметического элемента массива;
* сортировка массива;
* построение графика.

3. Характеристика объектов автоматизации

Процессы управления программой включают в себя:

* случайный массива;
* выполнение поставленного задания;
* сортировка массива;
* вывод результата;
* завершение программы.

4. Требования к системе

Функциональные требования:

* формирование массива случайным образом;
* ввод массива из файла;
* сортировка массива;
* построение графика;
* наличие перехода на другую форму;
* реализация работы главного меню;
* предоставление справки;
* предоставление информации;
* решение задачи;
* принудительное завершение работы;
* просмотр массива.

Системные требования:

* процессор - Intel Core 2 Duo E6600 or AMD Athlon 2 x2 250;
* видеокарта - GeForce 8800GT or ATI Radeon x1300;
* оперативная память - не менее 1 Гб;
* место на накопителе - не менее 100 Мб;
* операционная система - не старше Windows 7 SP1 64-bit.

5. Состав и содержание работ по созданию программы

Программа состоит из 2 форм. Первая форма представляет собой наличие кнопок:

* задать массив;
* сортировка массива;
* выполнение задания;
* очистка;
* завершение работы;
* переход на вторую форму.

Форма должна иметь график обработки массива.

Вторая форма представляет собой меню с информацией для разработчика и справкой к программе, также имеется кнопка перехода на главную форму.

6. Порядок контроля и приемки системы

Проверка работоспособности программы, функционала кнопок происходит с помощью отладки, собственно, самой программы всего проекта.

Испытания Системы должны быть организованы и проведены в соответствии с ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем». Предусматриваются следующие виды испытаний:

* предварительные испытания;
* приемочные испытания.

7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Состав участников (Комиссия), место проведения работ, а также сроки проведения работ по приемке Системы должны определяться Заказчиком и утверждаться распоряжением Заказчика. Сдача-приемка работ производится на площадке, указанной Заказчиком. Все обнаруженные недостатки в функционировании и в документации Системы, выявленные в процессе испытаний, фиксируются Комиссией и устраняются Исполнителем.

**Организационные мероприятия**

Проведение подготовки персонала по работе с системой организовывается Заказчиком по согласованному с Исполнителем плану-графику. Заказчиком по предложениям Исполнителя в срок до начала опытной эксплуатации.

**Предоставление гарантии качества выполненных работ**

Исполнитель должен предоставить качество гарантии качества выполненных работ сроком не менее 24 (двадцати четырёх) месяцев с момента передачи Системы в опытную эксплуатацию.  
8. Требования к документированию

Документация должна представляться Заказчику на оптическом (CD) и бумажном носителе (в 2-х экземплярах). Документация, представленная в электронном виде должна быть выполнена в формате MS Word (файлы с расширением \*.doc, \*.rtf). Формат предоставления документации определяется Заказчиком. Документация должна быть выполнена на русском языке, за исключением официальных наименований используемого программного и технического обеспечения, а также кодов программ.

9. Источники разработки

Данное ТЗ разработано на основании следующих материалов:

* карты проекта;
* диаграммы вариантов использования;
* диаграммы состояний;
* расширенного описания вариантов использования.