

Содержание

1. Техническое задание на программу по ГОСТ 19.201-78	3
1.1. Введение	3
1.1.1. Наименование программы	3
1.1.2. Краткая характеристика области применения.....	3
1.2. Основания для разработки	3
1.2.1. Основание для проведения разработки	3
1.2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки	3
1.3. Назначение разработки.....	4
1.3.1. Функциональное назначение	4
1.3.2. Эксплуатационное назначение	4
1.4. Требования к программе или программному изделию	4
1.4.1. Требования к функциональным характеристикам	4
1.4.1.1. Требования к составу выполняемых функций.....	4
1.4.1.2. Требования к организации входных данных.....	4
1.4.1.3. Требования к организации выходных данных	5
1.4.1.4. Требования к временным характеристикам	5
1.4.2. Требования к надежности	5
1.4.2.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы.....	5
1.4.2.2. Время восстановления после отказа	5
1.4.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора	5
1.4.3. Условия эксплуатации.....	5
1.4.3.1. Климатические условия эксплуатации	5
1.4.3.2. Требования к видам обслуживания.....	6
1.4.3.3. Требования к численности и квалификации персонала	6
1.4.4. Требования к составу и параметрам технических средств	6
1.4.5. Требования к информационной и программной совместимости	6
1.4.5.1. Требования к информационным структурам и методам решения.....	6
1.4.5.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования	7
1.4.5.3. Требования к программным средствам, используемым программой.....	7
1.4.5.4. Требования к защите информации и программ	7

1.4.6. Требования к маркировке и упаковке	7
1.4.6.1. Требование к маркировке.....	7
1.4.6.2. Требования к упаковке	7
1.4.6.2.1. Условия упаковывания	7
1.4.6.2.2. Порядок упаковки.....	7
1.4.7. Требования к транспортированию и хранению	8
1.4.7.1. Условия транспортирования и хранения	8
1.4.8. Специальные требования	8
1.5. Требования к программной документации	8
1.5.1. Предварительный состав программной документации	8
1.6. Техничко-экономические показатели	9
1.6.1. Экономические преимущества разработки.....	9
1.7. Стадии и этапы разработки	9
1.7.1. Стадии разработки	9
1.7.2. Этапы разработки.....	9
1.7.3. Содержание работ по этапам	9
1.8. Порядок контроля и приемки	10
1.8.1. Виды испытаний.....	10
1.8.2. Общие требования к приемке работы.....	10

1. Техническое задание на программу по ГОСТ 19.201-78

По «многочисленным просьбам трудящихся» публикуется минимально необходимый набор «учебно-тренировочных» документов на программы (программные изделия), а именно:

1. техническое задание на программу по ГОСТ 19.201-78;
2. программа и методики испытаний (программы) по ГОСТ 19.301-79;
3. руководство оператора по ГОСТ 19.505-79.

Перечисленных документов достаточно для разработки, проведения испытаний и сдачи программы Заказчику.

Документы разработаны с применением программы AuthorIT, схожие и идентичные разделы документов связаны (см. статью «Автоматизация разработки технической документации. Практика»). Изменение любого из связанных разделов влечет за собой автоматическое изменение аналогичных разделов во всех трех документах.

В публикациях на страницах сайта имеют место авторские комментарии, в файлах формата pdf комментарии отсутствуют.

1.1. Введение

1.1.1. Наименование программы

Наименование – «Текстовый редактор для работы с файлами формата rtf».

1.1.2. Краткая характеристика области применения

Программа предназначена к применению в профильных подразделениях на объектах Заказчика.

1.2. Основания для разработки

1.2.1. Основание для проведения разработки

Основанием для проведения разработки является Договор (письмо и т.д.) № 666 от 32 марта 2004 года (входящий № такой-то от такого-то). Договор согласован с Директором ГУП «Спецтяжмонтажстройсельхозавтоматика» Ивановым Петром Ивановичем, именуемым в дальнейшем Заказчиком, и утвержден Генеральным директором ОАО «Суперсофт» Блюмкиным Иваном Ароновичем, именуемым в дальнейшем Исполнителем, такого-то марта 2004.

1.2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки

Наименование темы разработки – «Разработка текстового редактора для работы с файлами формата rtf».

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «РТФ-007».

1.3. Назначение разработки

1.3.1. Функциональное назначение

Функциональным назначением программы является предоставление пользователю возможности работы с текстовыми документами в формате rtf.

1.3.2. Эксплуатационное назначение

Программа должна эксплуатироваться в профильных подразделениях на объектах Заказчика.

Конечными пользователями программы должны являться сотрудники профильных подразделений объектов Заказчика.

1.4. Требования к программе или программному изделию

1.4.1. Требования к функциональным характеристикам

1.4.1.1. Требования к составу выполняемых функций

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

- а) функции создания нового (пустого) файла.
- б) функции открытия (загрузки) существующего файла.
- в) функции редактирования открытого (далее - текущего) файла путем ввода, замены, удаления содержимого файла с применением стандартных устройств ввода.
- г) функции редактирования текущего файла с применением буфера обмена операционной системы.
- д) функции сохранения файла с исходным именем.
- е) функции сохранения файла с именем, отличным от исходного.
- ж) функции отправки содержимого текущего файла электронной почтой с помощью внешней клиентской почтовой программы.
- з) функции вывода оперативных справок в строковом формате (подсказок).
- и) функции интерактивной справочной системы.
- к) функции отображения названия программы, версии программы, копирайта и комментариев разработчика.

1.4.1.2. Требования к организации входных данных

Входные данные программы должны быть организованы в виде отдельных файлов формата rtf, соответствующих спецификации.

Файлы указанного формата должны размещаться (храниться) на локальных или съемных носителях, отформатированных согласно требованиям операционной системы.

1.4.1.3. Требования к организации выходных данных

См. Требования к организации входных данных.

1.4.1.4. Требования к временным характеристикам

Требования к временным характеристикам программы не предъявляются.

1.4.2. Требования к надежности

1.4.2.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

- а) организацией бесперебойного питания технических средств;
- б) использованием лицензионного программного обеспечения;
- в) регулярным выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г. «Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;
- г) регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов.

1.4.2.2. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать столько-то минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

1.4.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине следует обеспечить работу конечного пользователя без предоставления ему административных привилегий.

1.4.3. Условия эксплуатации

1.4.3.1. Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

1.4.3.2. Требования к видам обслуживания

См. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы.

или

Программа не требует проведения каких-либо видов обслуживания.

1.4.3.3. Требования к численности и квалификации персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 2 штатных единиц – системный администратор и конечный пользователь программы – оператор.

Системный администратор должен иметь высшее профильное образование и сертификаты компании-производителя операционной системы. В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:

- а) задача поддержания работоспособности технических средств;
- б) задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств – операционной системы;
- в) задача установки (инсталляции) программы.

Конечный пользователь программы (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы.

Персонал должен быть аттестован на II квалификационную группу по электробезопасности (для работы с конторским оборудованием).

1.4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить IBM-совместимый персональный компьютер (ПЭВМ), включающий в себя:

- а) процессор Pentium-1000 с тактовой частотой, ГГц - 10, не менее;
- б) материнскую плату с FSB, ГГц - 5, не менее;
- в) оперативную память объемом, Тб - 10, не менее;
- г) и так далее...

1.4.5. Требования к информационной и программной совместимости

1.4.5.1. Требования к информационным структурам и методам решения

Информационная структура файла должна включать в себя текст, содержащий разметку, предусмотренную спецификацией формата rtf.

или

Требования к информационным структурам (файлов) на входе и выходе, а также к методам решения не предъявляются.

1.4.5.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды программы должны быть реализованы на языке C++. В качестве интегрированной среды разработки программы должна быть использована среда Borland C++ Builder.

1.4.5.3. Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы. Допускается использование пакета обновления такого-то.

1.4.5.4. Требования к защите информации и программ

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

1.4.6. Требования к маркировке и упаковке

Программа поставляется в виде программного изделия - на дистрибутивном (внешнем оптическом) носителе (компакт-диске).

1.4.6.1. Требование к маркировке

Программное изделие должно иметь маркировку с обозначением товарного знака компании-разработчика, типа (наименования), номера версии, порядкового номера, даты изготовления и номера сертификата соответствия Госстандарта России (если таковой имеется).

Маркировка должна быть нанесена на программное изделие в виде наклейки, выполненной полиграфическим способом с учетом требований ГОСТ 9181-74.

1.4.6.2. Требования к упаковке

Упаковка программного изделия должна осуществляться в упаковочную тару предприятия-изготовителя.

1.4.6.2.1. Условия упаковывания

Упаковка программного изделия должна проводиться в закрытых вентилируемых помещениях при температуре от плюс 15 до плюс 40 °С и относительной влажности не более 80 % при отсутствии агрессивных примесей в окружающей среде.

1.4.6.2.2. Порядок упаковки

Подготовленные к упаковке программные изделия укладывают в тару, представляющую собой коробки из картона гофрированного (ГОСТ 7376-89 или ГОСТ 7933- 89) согласно чертежам предприятия-изготовителя тары.

Программное изделие упаковывается с применением чехлов из водонепроницаемой пленки с обязательным наличием химически неагрессивных влагопоглотителей (силикагеля).

Для заполнения свободного пространства в упаковочную тару укладываются прокладки из гофрированного картона или пенопласта.

Эксплуатационная документация должна быть уложены в потребительскую тару вместе с программным изделием.

На верхний слой прокладочного материала укладывается товаросопроводительная

документация - упаковочный лист и ведомость упаковки.

Потребительская тара должна быть оклеена лентой клеевой 6-70 по ГОСТ 18251-87.

Упакованные в потребительскую тару программные изделия должны быть уложены на поддон, стянуты лентой для предотвращения потери формы груза и упакованы в полиэтиленовую пленку М 0,2 для защиты от попадания влаги.

В коробку поддона должна быть вложена товаросопроводительная документация, в том числе упаковочный лист согласно ГОСТ 25565-88.

Габариты грузового места должны быть не более 1250 x 820 x 1180 мм.

Масса НЕТТО - не более 200 кг.

Масса БРУТТО - не более 220 кг.

1.4.7. Требования к транспортированию и хранению

1.4.7.1. Условия транспортирования и хранения

Допускается транспортирование программного изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов без ограничения расстояний). При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки - мелкий малотоннажный.

При транспортировании и хранении программного изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков. Не допускается кантование программного изделия. Климатические условия транспортирования приведены ниже:

- температура окружающего воздуха, °С - от плюс 5 до плюс 50;
- атмосферное давление, кПа - такое-то;
- относительная влажность воздуха при 25 °С - такая-то.

1.4.8. Специальные требования

Программа должна обеспечивать взаимодействие с пользователем (оператором) посредством графического пользовательского интерфейса, разработанного согласно рекомендациям компании-производителя операционной системы.

1.5. Требования к программной документации

1.5.1. Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

- а) техническое задание;
- б) программу и методики испытаний;
- в) руководство системного программиста;
- г) руководство оператора;
- д) ведомость эксплуатационных документов.

1.6. Технико-экономические показатели

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается.

Предполагаемое число использования программы в год – 365 сеансов работы на одном рабочем месте.

1.6.1. Экономические преимущества разработки

Экономические преимущества разработки в сравнении с лучшими отечественными и зарубежными аналогами составят:

число рабочих мест	аналоги	разработка	экономические преимущества
10	\$1500	\$1000	\$500
100	\$11500	\$1000	\$10500
и так далее...

1.7. Стадии и этапы разработки

1.7.1. Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. разработка технического задания;
2. рабочее проектирование;
3. внедрение.

1.7.2. Этапы разработки

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

1. разработка программы;
2. разработка программной документации;
3. испытания программы.

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки - подготовка и передача программы.

1.7.3. Содержание работ по этапам

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

1. постановка задачи;
2. определение и уточнение требований к техническим средствам;
3. определение требований к программе;

4. определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;
5. выбор языков программирования;
6. согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77 с требованием п. Предварительный состав программной документации настоящего технического задания.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

1. разработка, согласование и утверждение программы (в ГОСТ, положе, опечатка – «порядка») и методики испытаний;
2. проведение приемо-сдаточных испытаний;
3. корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах Заказчика.

1.8. Порядок контроля и приемки

1.8.1. Виды испытаний

Приемо-сдаточные испытания должны проводиться на объекте Заказчика в сроки...

Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной (не позднее такого-то срока) Исполнителем и согласованной Заказчиком Программы и методик испытаний.

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель документируют в Протоколе проведения испытаний.

1.8.2. Общие требования к приемке работы

На основании Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывают Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.