Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

Рязанский станкостроительный колледж

Задание

по дисциплине

«МДК 01.01 Разработка программ»

Выполнил:

Студент группы ИСП-31

Калитин С.А

Проверил:

Юдаев А.Н.

Рязань 2023

Содержание

**1 Введение**

* 1. **Наименование программы**

Наименование программы – «Блокнот»

* 1. **Краткая характеристика области применения**

Программа будет применяться в профильных организациях на объектах заказчика для сохранения, открытия, редактирования, создания текстовых файлов.

1. **Разработка технического задания**
   1. **Основания для проведения разработки**

Основанием для проведения разработки является Задание от Практической работы №16 от преподавателя Юдаева А.Н.

* 1. **Наименование и условное обозначение темы разработки**

Наименование темы разработки - «Разработка текстового редактора для работы с файлами формата txt» Условное обозначение темы разработки (шифр темы) –«TXT-007»

1. **Назначение разработки**
   1. **Функциональное назначение**

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

* 1. **Эксплуатационное назначение**

Программа должна эксплуатироваться в профильных подразделениях на объектах заказчика.

Пользователями программы должны являться сотрудники профильных организаций объектов заказчика.

1. **Требования к программе или программному изделию**
   1. **Требования к функциональным характеристикам**
      1. **Требования к составу выполняемых функций**

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* Ввод и редактирование текста
* Сохранение текста
* Сохранение файла с новым именем
* Загрузка текста из файла
* Завершение работы с программой, при завершении, если текст не сохранен, запросить сохранение
* Создание нового документа
* Справка о программе
* Функция буфера обмена
* Отмена последнего действия
* Функция контекстного меню для действий с буфером обмена
  + 1. **Требования к организации входных данных**

Входные данные программы должны быть организованы в виде отдельных файлов формата txt. Файлы указанного формата должны размещаться (храниться) на локальных или съемных носителях, отформатированных согласно требованиям операционной системы. Эти значения отображаются на компьютере работника. Основной режим использования системы – ежедневная работа.

**4.1.3 Требования к организации выходных данных**

Выходные данные программы должны быть организованы в виде отдельных файлов формата txt. Файлы указанного формата должны размещаться (храниться) на локальных или съемных носителях, отформатированных согласно требованиям операционной системы. Эти значения отображаются на компьютере работника. Основной режим использования системы – ежедневная работа.

* 1. **Требования к надежности**

# Система должна быть качественной и корректной, то есть должна выполнять все требуемые функции и быть пригодной для эксплуатации. Система должна быть устойчивой, то есть способной выполнять запланированные действия, не смотря на какие-либо отклонения, как в работе аппаратуры, так и в самом приложении.

# Для обеспечения надёжности системы необходимо:

# - обеспечение защиты данных от несанкционированного доступа;

- все данные должны быть введены правильно и корректно.

### 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:

* организацией бесперебойного питания технических средств;
* 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»;
* регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов.

### 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 10 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

### 4.2.3 Отказы из за некорректных действий оператора

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора при взаимодействии с операционной системой, поэтому во избежании отказов программы и ошибок системы следует лишать пользователя прав администратора.

### 4.3 Условия эксплуатации

### 4.3.2 Требования к видам обслуживания

### Программа не требует каких либо видов обслуживания.

### 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 пользователь программы – оператор.

В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:

• задача поддержания работоспособности технических средств;

• задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств – операционной системы;

• задача установки (инсталляции) программы. Пользователь программы (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы и программы, а так же ознакомлен с пользовательским руководством программы.

### 4.4 Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить Windows совместимый компьютер, включающий в себя:

• процессор Intel Core i3 с тактовой частотой, 2.4 Ггц, не менее;

• оперативную память объемом, 4 Гб, не менее;

• свободное место на жестком диске не менее 100 мб;

### 4.6 Требование к маркировке и упоковке

Программа поставляется в виде программного изделия - на дистрибутивном носителе (Флешке, Компакт-Диск). Речь идет, разумеется, о маркировке и упаковке дистрибутивного носителя данных. Для проверки подлинности программного обеспечения рекомендуется проверять контрольные суммы загруженных файлов со значениями, указанными на официальном сайте.

### 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

**4.6.2 Требование к упаковке**

Упаковка программного изделия должна осуществляться в упаковочную тару предприятия изготовителя.

**4.8 Специальные требования**

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

### 4.9 Требования к программной документации

Предварительный состав программной документации:

* Программа и методика испытаний
* Руководство системного программиста
* Руководства оператора
* Руководство программиста
* Формуляр

### 5. Технико-экономические показатели

Моя программа «Блокнот» обеспечивает удобство и безопасность для хранения важной информации. Она имеет простой и интуитивно понятный интерфейс, что делает её удобной в использовании для любого пользователя.

Выполняет все основные функции для работы с текстом, такие как копирование, вырезание, вставка, а так же удобное контекстное меню для упрощения доступа к наиболее используемым функциям в программме.

**6.Стадии и этапы разработки**

**6.1 Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1.Техническое задание

2. Технический проект

3.Внедрение

**6.2 Этапы разработки**

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

1.Разработка программмы

2.Разработка программной документации

3.Испытания программы

**6.3 Содержание работ по этапам**

На этапе разработки техзадания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

• постановка задачи;

• определение и уточнение требований к техническим средствам;

• определение требований к программе;

• определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;

• выбор языков программирования;

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

• разработка, согласование и утверждение программы (в ГОСТ, похоже, опечатка – «порядка») и методики испытаний;

• проведение приемо-сдаточных испытаний;

• 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.