**Техническое задание на разработку ГОСТ 19.201-78**

**1 Введение**

**1.1 Наименование программы**

Наименование программы - «Блокнот»

**1.2 Краткая характеристика области применения**

Программа предназначена для применения в РССК РГРТУ.

**2 Основания для разработки**

**2.1 Основание для проведения разработки**

Основание: Задание на практическую работу №16. Задание утверждено преподавателем РССК РГРТУ Новицкой Еленой Алексеевной.

**2.2 Наименование и условное обозначение темы разработки**

Наименование темы разработки – «Блокнот».

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) –«2/09.02.07».

**3 Назначение разработки**

**3.1 Функциональное назначение**

Функциональным назначением программы является работа с файлами формата txt.

**3.2 Эксплуатационное назначение**

Программа не имеет эксплуатационного назначения.

**4 Требования к программе или программному изделию**

**4.1 Требования к функциональным характеристикам**

Требования к составу выполняемых функций

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* Ввод и редактирование текста.
* Сохранение текста. Название сохраненного текста должно выводиться в строке заголовка. При повторном сохранении, имя файла не запрашивать.
* Сохранение 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.
* Реализовать действия с буфером обмена.
* Реализовать отмену последнего действия.
* Реализовать контекстное меню для действий с буфером обмена
* Перейти в новую позицию. Удалить текущую строку

Требования к временным характеристикам программы не предъявляются.

**4.2 Требования к надежности**

Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы не предъявляются.

**4.3 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 20 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.

**4.4 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 пользователя без предоставления ему административных привилегий.

**4.5 Условия эксплуатации**

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

**4.6 Требования к видам обслуживания**

Программа не требует проведения каких-либо видов обслуживания.

**4.7 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.

**4.8 Требования к составу и параметрам технических средств**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Процессор:** | двухъядерный процессор с частотой не менее 1,6 ГГц |
| **ОЗУ:** | 4 ГБ |
| **Необходимо место на жестком диске:** | 4 ГБ |
| **Видеоадаптер:** | DirectX 9 или более поздней версии с WDDM 2.0 или выше |
| **Экран:** | 1280х800 |

**4.9 Требования к информационной и программной совместимости**

**Требования к информационным структурам и методам решения**

Информационная структура должна включать отображение входных данных и результата на экране.

**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 Microsoft Visual Studio 2022 .

**Требования к программным средствам, используемым программой**

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы Windows 7, 8, 8.1, 10 с платформой Windows.

**Требования к защите информации и программ**

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

**Специальные требования**

Программа должна обеспечивать взаимодействие с пользователем (оператором) посредством графического пользовательского интерфейса, разработанного согласно рекомендациям лекции.

**4.10. Требования к маркировке и упаковке**

**Требование к маркировке**

Программное изделие должно иметь маркировку с обозначением фамилии студента, номера группы, наименования, номера версии. Маркировка должна быть нанесена на программное изделие в виде надписи.

**Требования к упаковке**

Упаковка программного изделия должна осуществляться конверт для дисков.

**4.11 Требования к программной документации**

**Предварительный состав программной документации**

Состав программной документации должен включать в себя:

* Техническое задание на разработку ГОСТ 19.201-78;
* Руководство оператора ГОСТ 19.505-79;
* Программа, методика и результаты испытаний ГОСТ 19.301-79.

**5 Технико-экономические показатели**

**Экономические преимущества разработки**

Коммерческое использование не предусмотрено.

**6 Стадии и этапы разработки**

**6.1 Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в две стадии:

* техническое задание;
* технический (и рабочий) проекты;

**6.2 Этапы разработки**

* разработка тех. задания;
* разработка программы;
* разработка программной документации;
* испытания программы.

**6.3 Содержание работ по этапам**

На этапе разработки тех. задания 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 руководства оператора ГОСТ 19.505-79.

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

* разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний;
* проведение приемо-сдаточных испытаний;
* корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

**7 Порядок контроля и приемки**

**7.1 Виды испытаний**

Приемосдаточные испытания должны проводиться на объекте заказчика в сроки выполнение для курсового проекта.

Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной