Утвержден

Н.С.00001-01 33 01-1-ЛУ

программа «распознавание английской речи»

Программа

Техническое задание

Н.С.00001-01 33 01-1-ЛУ

Листов 17

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. Инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|  |  |  |  |  |

2021 г.

программа «ИГра эрудит»

Программа

Техническое задание

Лист утверждения

Н.С.00001-01 33 01-1-ЛУ

Листов 17

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. Инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|  |  |  |  |  |

2021 г.

Аннотация

В данном программном документе приведено техническое задание на разработку программы, представляющей собой реализацию игры «Эрудит».

В разделе «Введение» указаны наименование и краткая характеристика области применения программы (программного изделия).

В разделе «Основание для разработки» указаны документы, на основании которых ведётся разработка, наименование и условное обозначение темы разработки.

В разделе «Назначение разработки» указано функциональное и эксплуатационное назначение программы (программного изделия).

Раздел «Требования к программе или программному изделию» содержит следующие подразделы:

* требования к функциональным характеристикам;
* требования к надежности;
* условия эксплуатации;
* требования к составу и параметрам технических средств;
* требования к информационной и программной совместимости;
* специальные требования.

В разделе «Требования к программной документации» указаны предварительный состав программной документации и специальные требования к ней.

В разделе «Технико-экономические показатели» указаны: ориентировочная экономическая эффективность, предполагаемая годовая потребность, экономические преимущества разработки.

В разделе «Стадии и этапы разработки» установлены необходимые стадии разработки, этапы и содержание работ.

В разделе «Порядок контроля и приемки» указаны виды испытаний и общие требования к приемке работы.

Оформление программного документа «Техническое задание» произведено по требованию ГОСТ 19 (ЕСПД) и ГОСТ 7.32-2017.

СОДЕРЖАНИЕ

[1 ВВЕДЕНИЕ 6](#_Toc69491051)

[1.1 Наименование программы 6](#_Toc69491052)

[1.2 Краткая характеристика области применения 6](#_Toc69491053)

[1.3 Разработчик 6](#_Toc69491054)

[1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по программе 6](#_Toc69491055)

[2 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ 7](#_Toc69491056)

[2.1 Основания для проведения разработки 7](#_Toc69491057)

[2.2 Наименование и условное обозначение темы разработки 7](#_Toc69491058)

[3 НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ 8](#_Toc69491059)

[3.1 Функциональное назначение программы 8](#_Toc69491060)

[3.2 Эксплуатационное назначение программы 8](#_Toc69491061)

[4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ 9](#_Toc69491062)

[4.1 Требования к функциональным характеристикам 9](#_Toc69491063)

[4.2 Требования к надежности 11](#_Toc69491064)

[4.3 Условия эксплуатации 11](#_Toc69491065)

[4.4 Требования к составу и параметру технических средств 12](#_Toc69491066)

[4.5 Требования к информационной и программной совместимости 12](#_Toc69491067)

[4.6 Требования к маркировке и упаковке 13](#_Toc69491068)

[4.7 Специальные требования 13](#_Toc69491069)

[5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 14](#_Toc69491070)

[6 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ 15](#_Toc69491071)

[6.1 Стадии разработки 15](#_Toc69491072)

[6.2 Этапы разработки 15](#_Toc69491073)

[6.3 Содержание работ по этапам 15](#_Toc69491074)

[7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ 17](#_Toc69491075)

1. ВВЕДЕНИЕ
   1. Наименование программы

Наименование программы – «игра ЭРУДИТ».

Краткое наименование – «ЭРУДИТ».

Условное обозначение – Игра.

* 1. Краткая характеристика области применения

Программа «ЭРУДИТ» предназначена для развлечения.

* 1. Разработчик

Студентка группы 201-351 Калачёва Анастасия.

* 1. Плановые сроки начала и окончания работы по программе

Плановый срок по началу работ по созданию программы «ЭРУДИТ» – 19.02.2021.

Плановый срок окончания работ по созданию программы «ЭРУДИТ» – 25.06.2021.

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
   1. Основания для проведения разработки

Документы, на основании которых ведется разработка:

1. Учебный план группы 201-351.
2. Рабочая программа дисциплины «Технологии и методы программирования».
   1. Наименование и условное обозначение темы разработки

Наименование темы разработки – «Разработка игры». Условное обозначение темы разработки – «ЭРУДИТ-1234».

1. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Программа будет использоваться в развлекательных целях.

* 1. Функциональное назначение программы

Программа предоставляет пользователям возможность убить время.

* 1. Эксплуатационное назначение программы

Программа должна эксплуатироваться на стационарном компьютере или на ноутбуке пользователя.

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:

1. Возможность зарегистрироваться и авторизоваться
2. Возможность выбрать букву
3. Возможность выбрать место на поле
4. Возможность поставить выбранную букву на выбранное место
5. Возможность просмотреть статистику игр.
   * 1. Требования к организации входных и выходных данных

Данные о регистрации и результаты игр хранятся в базе данных. Ввод данных выполняет пользователь, далее введенные данные автоматически сохраняются в базе данных.

Выходными данными в программе является результат игры.

* + 1. Требования к временным характеристикам

Требования не предъявляются.

* 1. Требования к надежности
     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;
* использованием лицензионного программного обеспечения;
* 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.
  + 1. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем 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.

* 1. Условия эксплуатации
     1. Климатические условия эксплуатации

Требования не предъявляются.

* 1. Требования к составу и параметру технических средств

В состав технических средств должен входить персональный компьютер и компьютерный манипулятор (мышь), если пользователь не использует ноутбук.

Требования технического средства:

* оперативная память 2Гб;
* процессор с тактовой частотой не менее 1 ГГц;
* свободное место на жестком диске 2 Гб;
* операционная система Windows 7, Windows 8, Windows 10 или другая.
  1. Требования к информационной и программной совместимости

Системные программные средства, которые используются программой, должны быть представлены лицензионной и локализованной версией операционной системы Windows или другой.

* 1. Требования к маркировке и упаковке

Специальных требований к маркировке не предъявляется.

* 1. Специальные требования

Программа должна обеспечивать взаимодействие с пользователем посредством графического пользовательского интерфейса. Интерфейс программы должен соответствовать следующим требованиям:

* основной цвет фона интерфейса: 0000CC или 00FFFF, или 006699;
* дополнительный цвета фона интерфейса: FFFFFF, 99FFCC;
* цвет кнопок интерфейса: CCCCCC;
* цвет полей для ввода текста: FFFFFF;
* основной цвет текста, используемый в интерфейсе: FFFFFF;
* дополнительный цвет текста, используемый в интерфейсе: FF0000;
* цвет текста на кнопках: 000000;
* шрифт основного текста: 14-18 пт;
* шрифт дополнительного текста: 10-12 пт;
* шрифт текста кнопок: 10-12 пт.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Предварительный состав программной документации:

* техническое задание;
* руководство программиста;
* руководство пользователя.

1. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ
   1. Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. Техническое задание
2. Разработка
3. Тестирование.
   1. Этапы разработки

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

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

* разработка программы;
* разработка программной документации.

На стадии «Тестирование» осуществляются испытания программы.

* 1. Содержание работ по этапам

1. На этапе разработки технического 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;
* согласование и утверждение технического задания.

1. На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.
2. На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77.
3. На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

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

1. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной заказчиком «Стратегии тестирования».

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в протоколе испытаний.