|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ |
|  |  | Начальник тех.отдела |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |

**Команда START**

**Техническое задание**

**Лист утверждения**

**А.В.00001-01 ТЗ 01-лу**

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Руководитель разработки |
|  |  | Начальник ХХХХ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |
|  |  |  |
|  |  | Исполнитель |
|  |  | Вед. инженер ХХХХ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |

Литера

**УТВЕРЖДЕНО**

А.В.00001-01 ТЗ 01-лу

**Команда START**

**Техническое задание**

**А.В.00001-01 ТЗ 01**

**ЛИСТОВ 16**

**Инв. № подл.**

**Подпись и дата**

**Взам. инв. №**

**Инв. № дубл.**

**Подпись и дата**

Литера

# Содержание

[Содержание 2](#_Toc475818837)

[1. Введение 4](#_Toc475818838)

[1.1. Наименование команды 4](#_Toc475818839)

[1.2. Краткая характеристика области применения команды 4](#_Toc475818840)

[2. Основание для разработки 5](#_Toc475818841)

[2.1. Основание для проведения разработки 5](#_Toc475818842)

[3. Назначение разработки 6](#_Toc475818843)

[3.1. Функциональное назначение команды 6](#_Toc475818844)

[3.2. Эксплуатационное назначение команды 6](#_Toc475818845)

[4. Требования к программе 7](#_Toc475818846)

[4.1. Требования к функциональным характеристикам 7](#_Toc475818847)

[4.1.1. Требования к составу выполняемых функций 7](#_Toc475818848)

[4.1.2. Требования к организации входных данных 7](#_Toc475818849)

[4.1.3. Требования к временным характеристикам 7](#_Toc475818850)

[4.2. Требования к надежности 8](#_Toc475818851)

[4.2.1. Требования к обеспечению надежного функционирования команды 8](#_Toc475818852)

[4.2.2. Время восстановления после отказа 8](#_Toc475818853)

[4.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора 9](#_Toc475818854)

[4.3. Условия эксплуатации 9](#_Toc475818855)

[4.3.1. Климатические условия эксплуатации 9](#_Toc475818856)

[4.3.2. Требования к видам обслуживания 9](#_Toc475818857)

[4.3.3. Требования к численности и квалификации персонала 9](#_Toc475818858)

[4.4. Требования к составу и параметрам технических средств 10](#_Toc475818859)

[4.5. Требования к информационной и программной совместимости 10](#_Toc475818860)

[4.5.1. Требования к информационным структурам и методам решения 10](#_Toc475818861)

[4.5.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования 10](#_Toc475818862)

[4.5.3. Требования к программным средствам, используемым программой 10](#_Toc475818863)

[4.5.4. Требования к защите информации и программ 10](#_Toc475818864)

[4.6. Специальные требования 11](#_Toc475818865)

[5. Требования к программной документации 12](#_Toc475818866)

[5.1. Предварительный состав программной документации 12](#_Toc475818867)

[5.2. Специальные требования к программной документации 12](#_Toc475818868)

[6. Технико-экономические показатели 13](#_Toc475818869)

[6.1. Ориентировочная экономическая эффективность 13](#_Toc475818870)

[6.2. Предполагаемая годовая потребность 13](#_Toc475818871)

[7. Стадии и этапы разработки 14](#_Toc475818872)

[7.1. Стадии разработки 14](#_Toc475818873)

[8. Порядок контроля и приемки 15](#_Toc475818874)

[8.1. Виды испытаний 15](#_Toc475818875)

[8.2. Общие требования к приемке работы 15](#_Toc475818876)

[9. уточнение тз 16](#_Toc475818877)

# Введение

## Наименование команды

Наименование - «Команда START».

## Краткая характеристика области применения команды

Команда start вызывается из консоли операционной системы windows и позволяет запускать приложения в отдельном окне, с возможностью указания некоторых параметров их выполнения.

# Основание для разработки

## Основание для проведения разработки

Основанием для проведения разработки является задание на лабораторную работу по дисциплине «Теория разработки программного обеспечения».

# Назначение разработки

## Функциональное назначение команды

Функциональным назначением команды является запуск приложений в отдельном окне, с возможностью указания некоторых параметров их выполнения.

## Эксплуатационное назначение команды

Команда должна эксплуатироваться в профильных подразделениях на объектах ОАО «НИИАА».

Конечными пользователями команды должны являться сотрудники профильных подразделений ОАО «НИАА».

# Требования к программе

## Требования к функциональным характеристикам

### Требования к составу выполняемых функций

Команда должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* Запуск приложения в отдельном окне;
* Запуск приложения без создания нового консольного окна с отключением обработки сочетания клавиш ctrl+c. Если приложение не обрабатывает сочетание клавиш ctrl+c, то единственным способом прерывания должно являться сочетание клавиш ctrl+break;
* Определение заголовка для создаваемого консольного окна;
* Возможность настройки следующих параметров при запуске:
  + Открытие выполняемого приложения в новом консольном окне в свёрнутом или развёрнутом виде;
  + Указание приоритетности выполнения приложения;
  + Запуск 16-ти разрядных приложений в отдельной или общей области памяти;
* Запуск программы или команды с ожиданием окончания её работы;
* Передача параметров, которые будут переданы вызываемой программе;
* Интерпретация запускаемого приложения. В зависимости от того, что запускается – команда или программа, определить поведение окна консоли. Если производиться запуск внутренней команды или пакетный файл, то окно консоли не должно закрываться после завершения команды. В ином случае программа должна быть запущена в графическом или текстовом окне.

### Требования к организации входных данных

Команда START использует следующий синтаксис:

START ["заголовок"] [/D путь] [/I] [/MIN] [/MAX] [/SEPARATE | /SHARED] [/LOW | /NORMAL | /HIGH | REALTIME| /ABOVENORMAL | /BELOWNORMAL] [/WAIT] [/B] [команда/программа] [параметры].

### Требования к временным характеристикам

Требования к временным характеристикам программы не предъявляются.

## Требования к надежности

### Требования к обеспечению надежного функционирования команды

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением 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»;
* Необходимым уровнем квалификации сотрудников профильных подразделений.

### 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 времени, необходимого на перезагрузку операционной системы и запуск командной строки, 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.

### 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.

## Условия эксплуатации

### Климатические условия эксплуатации

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

### Требования к видам обслуживания

См. Требования к обеспечению надежного функционирования программы.

### Требования к численности и квалификации персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы команды, должно составлять не менее 1 штатной единицы - конечный пользователь программы - оператор.

## Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить персональный компьютер под управлением операционной системы windows.

## Требования к информационной и программной совместимости

### Требования к информационным структурам и методам решения

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

### Требования к исходным кодам и языкам программирования

Требования к исходным кодам и языкам программирования не предъявляются.

### Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены локализованной версией операционной системы Windows.

### Требования к защите информации и программ

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

## Специальные требования

Команда должна обеспечивать взаимодействие с пользователем (оператором) посредством командной строки.

# Требования к программной документации

## Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

* Техническое задание;
* Спецификация;
* Текст команды;
* Описание команды;
* Методики испытаний;
* Пояснительная записка;
* Ведомость эксплуатационных документов;
* Формуляр;
* Описание применения;
* Руководство оператора.

## Специальные требования к программной документации

Специальные требования к программной документации не предъявляются.

# Технико-экономические показатели

## Ориентировочная экономическая эффективность

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается.

## Предполагаемая годовая потребность

Предполагаемое число использования команды в год – круглосуточное выполнение команды на одном рабочем месте.

# Стадии и этапы разработки

## Стадии разработки

Сроки и стадии выполнения этапов работ определяются отдельным графиком со сроками предъявления на испытания.

# Порядок контроля и приемки

## Виды испытаний

Приемо-сдаточные испытания команды должны проводиться согласно разработанной и согласованной «Программы и методики испытаний».

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний документируется в Протоколе проведения испытаний.

## Общие требования к приемке работы

После проведения испытаний в полном объеме, на основании «Протокола испытаний» утверждают «Свидетельство о приемке» и производят запись в программном документе «Формуляр».

# уточнение тз

9.1. Данное ТЗ может быть изменено (дополнено) по согласованию сторон в установленном порядке.

|  |
| --- |
| Руководитель разработки Зам. Начальника |
| И.И. Иванов П.П. Петров |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х. |
| “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_ |