Оглавление

[ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 2](#_Toc404598637)

[1. Введение 2](#_Toc404598638)

[2. Основы для разработки 2](#_Toc404598639)

[3. Назначение разработки 2](#_Toc404598640)

[4. Требования к программе или программному изделию 2](#_Toc404598641)

[4.1. Требования к функциональным характеристикам 2](#_Toc404598646)

[4.2. Функциональные ограничения 3](#_Toc404598647)

[4.3. Требования к надежности 3](#_Toc404598648)

[4.4. Условия эксплуатации 3](#_Toc404598649)

[4.5. Требования к составу и параметрам технических средств 3](#_Toc404598650)

[4.6. Требования к информационной и программной совместимости 3](#_Toc404598651)

[5. Требования к программной документации 4](#_Toc404598652)

[6. Порядок контроля и приемки 4](#_Toc404598653)

[7. Литература 4](#_Toc404598654)

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

## Введение

В данном документе создаваемый программный продукт называется «Разработка интерпретатора логических выражений для тестирующей системы».

## Основы для разработки

Учебный план направления 230100.62 «Информатика и вычислительная техника» 2012 года набора.

## Назначение разработки

Программа предназначена для тестирования учащихся вузов и старших классов на умение составлять логические выражения для условного оператора. Тестирование проводится в форме заданий С1 из ЕГЭ по информатике. Задания представляют собой некоторую графическую область, на которой изображены некоторые элементы, образующие область пересечения, для которой необходимо написать условие принадлежности точки. Пользователю предлагается пройти автоматизированное тестирование, по окончанию которого он получит подробный отчет по своему прохождению.

Программный продукт облегчит процесс составления заданий и проверки теста.

## Требования к программе или программному изделию



### Требования к функциональным характеристикам

* + 1. **Тестирование**

Тестирование проводится по заданиям, автоматически сгенерированных случайным образом из заранее заготовленной базы с шаблонами. Количество заданий в тесте определяется из файла конфигурации, который может быть отредактирован преподавателем из программы. База с шаблонами хранится в отдельном файле. По окончанию тестирования пользователь получит результаты тестирования с подробным отчетом по заданиям и затраченным временем.

* + 1. **Администрирование**

В программном продукте должна быть реализована система администрирования, позволяющая произвести настройки теста и самой программы.

* + - 1. **Настройка генерации теста**

Администратор может изменить количество вопросов в тесте, шаблоны, которые будут использоваться при генерации теста. Также администратор может изменить систему оценивания теста.

* + - 1. **Настройка программы**

Администратор может изменить пароль для входа в раздел администрирования и время, которое выделяется на сессию администрирования.

* + - 1. **Просмотр статистики**

Администратор может просмотреть полную и подробную статистику по всем тестируемым, которые есть в базе статистики.

### Функциональные ограничения

Программа предназначена для проведения тестирования учащихся, а также повышения навыков.

### Требования к надежности

* Программа должна корректно генерировать задание из шаблона.
* Программа должна обрабатывать все ошибки (отсутствие баз, отсутствие файла конфигурации) и выводить соответствующие сообщения.
* Программа не должна аварийно завершаться и закрываться при ошибках пользователя (кроме ее закрытия пользователем или выключения питания компьютера).

### Условия эксплуатации

Программа предназначена только для работы на PC.

### Требования к составу и параметрам технических средств

Рекомендуемая конфигурация:

* Intel-совместимый процессор с частотой не менее 1,6 ГГц;
* не менее 512 МБ ОЗУ;
* не менее 20 MБ свободного места на диске;
* Дисковод CD-ROM/DVD-ROM

### Требования к информационной и программной совместимости

Операционная система: Windows XP с пакетом обновления 3 (SP3) или старше.

## Требования к программной документации

Программная документация должна быть выполнена в соответствии со стандартами ЕСПД и ГОСТ 7.32—2001. Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии. Программная система должна включать справочную информацию о работе и подсказки пользователю.

Продукт поставляется с документацией в виде пояснительной записки на 25-30 листах на оптическом диске, содержащем, кроме того, текст пояснительной записки, исходный код программы, презентацию.

## Порядок контроля и приемки

Согласно документу «График работы над курсовой».

## Литература

1. Мак-Дональд Мэтью. WPF: Windows Presentation Foundation в .NET 3.5 с примерами на C# 2008 для профессионалов, 2-е издание: Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2008. — 928 с.
2. Гамма Э., Хелм Р., Джонсон Р., Влиссидес Дж. П75 Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования. — СПб: Питер, 2001. — 368 с.: ил.