**1 слайд**

Здравствуйте, уважаемый председатель и члены государственной аттестационной комиссии!

Представляю вашему вниманию Диссертацию на тему РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕСТОВ ДЛЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА “ALPHA.ALARMS”.

**2 слайд**

В процессе разработки программы подвергаются изменениям. Как бы хорошо они ни были написаны первоначально, в них вносятся изменения, поскольку неизбежно появляются ошибки, которые нужно исправлять.

Тестирование программного обеспечения - это неотъемлемая часть создания программного продукта. От того, насколько хорошо проведены тесты, зависит качество и эффективность работы программы.

Тестирование программного продукта на разных стадиях создания — залог успешной работы тестируемого продукта. Автоматизированное же тестирование - это наиболее быстрый, точный и эффективный способ тестирования.

**3 слайд**

**Цель:** создание программного продукта по автоматизированному тестированию, способного за приемлемое время производить анализ качества, функций, задач тестируемого программного продукта Alpha.Alarms компании АО «Атомик Софт».

**Реализация данной цели требует решения следующих задач:**

* 1. изучить понятие тестирования ПО, классификацию видов тестирования, а также методологию и процесс тестирования;
  2. изучить понятие непрерывной интеграции, а также проанализировать популярные CI платформы;
  3. проанализировать популярные фреймворки автоматизированного тестирования;
  4. провести обзор наиболее распространенных систем контроля версий;
  5. изучить программный продукт Alpha.Alarms компании АО «Атомик Софт»;
  6. рассмотреть уровни автоматизации тестирования и архитектуру скриптов;
  7. проанализировать экономическую рентабельность и временную эффективность автоматизации тестирования выбранного программного продукта;
  8. разработать приложение для автоматизированного тестирования программного продукта Alpha.Alarms.

**4 слайд**

Тестирование (testing) программного обеспечения (ПО) - это процесс исследования ПО с целью выявления ошибок и определения соответствия между реальным и ожидаемым поведением ПО, осуществляемый на основе набора тестов, выбранных определённым образом. В более широком смысле, тестирование ПО - это техника контроля качества программного продукта, включающая в себя проектирование тестов, выполнение тестирования и анализ полученных результатов.

**5 слайд**

На данном слайде представлены основные виды тестирования

1. По времени проведения
2. По степени автоматизации
3. По признаку позитивности сценариев
4. По степени готовность
5. По объекту тестирования
6. Функциональное
7. Нефункциональное
8. И связанное с изменениями

**5 слайд**

**Требования к сайту**

1. Дизайн сайта должен быть выполнен в светлых тонах, без использования агрессивных элементов, а также темных фонов и картинок;
2. Кнопки навигации по сайту и разделам не должны быть маленького размера;
3. Сайт должен иметь админ панель с интуитивно-понятным интерфейсом;
4. Интернет-сайт должен корректно отображаться как на полноценных компьютерах (ПК, ноутбуки и т.д.), так и на мобильной технике (планшеты, смартфоны). Так же интернет-сайт должен корректно отображаться в таких браузерах как (MS IE, Opera, Google Chrome, Mozilla Firefox);
5. Должен присутствовать поиск по сайту;
6. Возможность редактирования всей информации на сайте.

**6 слайд**

**7 слайд**

**8 слайд**

**9 слайд**

**“И собственно сама программа для которой планируется разработка автоматизированных тестов”**

Приложение Alpha.Alarms используется в пунктах автоматизации и мониторинга технологических процессов. Применяется для отслеживания событий и тревог, которые появляются при изменении состояний технологических объектов. Основные функции приложения:

1. отображение сообщений о событиях и тревогах в режиме реального времени (оперативный режим);
2. отображение истории сообщений о событиях и тревогах за прошедшие периоды (исторический режим).

Так же Alpha.Alarms может использоваться как встраиваемый компонент или работать как самостоятельное приложение. В качестве встраиваемого компонента Alpha.Alarms может использоваться в Alpha.HMI, а также в HMI SCADA систем сторонних разработчиков - Genesis, iFix и других.