

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КАФЕДРА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Специальность 230101

Группа В7-123

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

_____ М.А. Иванов

"__" _____ 2013 г.

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
(ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)**

Фамилия, имя, отчество студента: **Иванов Иван Иванович**

Тема работы: **Разработка системы управления миром с использованием систем
контроля версий**

Руководитель работы: **Другой Иванов Иван Иванович, аспирант**

Место выполнения: **НИЯУ МИФИ**

Москва 2014

АННОТАЦИЯ

Пояснительная записка состоит из пяти глав.

В данной работе описываются актуальность темы и постановка задачи с описанием её планируемого функционала, обоснование выбора архитектуры планируемой информационной системы и обзор технологий, которые используются для построения аналогичных систем, описание проектирования системы, описание интерфейсов с примерами скриншотов.

Заключительная глава посвящена тестированию программ, тестированию методов фильтрации данных и проверке корректности работы алгоритмов на физической модели.

В приложении приведен код программы, написанный на `bash`, языке `Java`, языке `C` и `makefile`.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Исходные данные:

Разрабатываемая система предназначена для стабилизации восьмимоторного квадрокоптера на базе микроконтроллера ATMEGA328P-PU с использованием библиотек Arduino. Моторы квадрокоптера предусматривают вращение только в одну сторону. Система должна стабилизировать полет квадрокоптера.

2. Содержание задания:

2.1. *литература и обзор работ, связанных с темой работы*

2.2. *расчетно-конструкторская, теоретическая, технологическая части*

2.3. *экспериментальная часть*

3. Основная литература

4. Отчетный материал:

4.1. *пояснительная записка*

4.2. *макетно-экспериментальная часть:*

4.2.1. Листинги отлаженных программ

4.2.2. Материалы отладки

4.2.3. Дистрибутив системы на CD

4.2.4. Инструкция пользователя

Дата выдачи задания: 15 октября 2013 г.

Задание принял к исполнению _____

Руководитель _____

Консультант _____

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ | 3 |
| ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| 1. ОБЗОРНАЯ ЧАСТЬ | 6 |
| 1.1. Обзор существующих моделей | 6 |
| 1.2. Супер таблицы производительности | 6 |
| 1.3. test | 6 |
| 2. РЕАЛИЗАЦИЯ | 7 |
| 2.1. Код | 7 |
| 2.2. Объяснение | 7 |
| 3. ТЕСТИРОВАНИЕ | 8 |
| 3.1. JUnit | 8 |
| 3.2. Тестирование реальной модели | 8 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 9 |
| ЛИТЕРАТУРА | 10 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 11 |
| 3.3. Программа отладки на Java | 11 |
| 3.4. Программа управления на C | 11 |

ВВЕДЕНИЕ

ОБЗОРНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Обзор существующих моделей

1.2. Супер таблицы производительности

1.3. test

РЕАЛИЗАЦИЯ

2.1. Код

2.2. Обяснение

ТЕСТИРОВАНИЕ

3.1. *JUnit*

3.2. *Тестирование реальной модели*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЖЕНИЕ

3.3. Программа отладки на Java

3.4. Программа управления на C