

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Факультет кибернетики и информационной безопасности
Кафедра 36 «Информационные системы и технологии»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дипломному проекту на тему:

Реализация инфраструктуры открытых ключей
для аутентификации клиентов СУБД
в распределенной информационной системе

Группа К10-361

Студент-дипломник

Лаврентьева М.О.

(подпись)

(фио)

Руководитель проекта

Муравьев С.К.

(подпись)

(фио)

Зав. кафедрой

Бельтов А.Г.

(подпись)

(фио)

Москва, 2013 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ФАКУЛЬТЕТ Кибернетика и информационная безопасность КАФЕДРА 36
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 010501 ГРУППА K10-361

"УТВЕРЖДАЮ"
Зав. кафедрой
" ____ " _____ 2013 г.

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (работу)

1. Фамилия, имя, отчество дипломанта Лаврентьева Марина Олеговна
2. Тема проекта (работы) Реализация инфраструктуры открытых
ключей для аутентификации клиентов СУБД в распределённой
информационной системе
- Утверждена приказом по институту от " ____ " _____ 2013 г. № _____
3. Срок сдачи студентом готового проекта 30 июня 2011 года
4. Руководитель дипломного проектирования Муравьёв Сергей
Константинович, к.т.н., доцент каф.№36 НИЯУ МИФИ
5. Консультант по экономико-организационной и информационной части
проекта _____

1. Исходные данные к проекту

2. Содержание проекта:

- а) литература и обзор работ, связанных с проектом
- б) расчетно-конструкторская, теоретическая, технологическая часть
- в) экспериментальная часть

г) экономико-организационная и информационная часть

д) охрана труда и техника безопасности, экологическая часть

3. Отчетный материал проекта:

а) пояснительная записка;

б) графический материал (с указанием обязательных чертежей);

в) макетно-экспериментальная часть

4. Консультанты по проекту (с указанием относящихся к ним разделов проекта)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

(составляется руководителем с участием студента в течение первой недели с начала дипломного проектирования)

№ п/п	Наименование этапов работы	Сроки выполнения этапов	Степень готовности проекта в % к объему работы	Время выполнения
1	Анализ способов построения ИС, процесса построения ИС	23.03.2011 – 01.04.2011	5	
2	Изучение литературы	02.04.2011 – 10.04.2011	20	
3	Составление технического задания на проект	11.04.2011 – 15.04.2011	25	
4	Выбор подходов решения задачи и средств реализации. Написание 1 главы пояснительной записки.	16.04.2011 – 01.05.2011	30	
5	Построение ИС	02.05.2011 – 10.05.2011	70	
6	Построение ИС с SELinux, написание 2 главы пояснительной записки.	11.05.2011 – 19.05.2011	75	
7	Отладка, тестирование ИС. Написание 3 главы пояснительной записки.	20.05.2011 – 05.06.2011	90	
8	Оформление пояснительной записки и графического материала.	05.06.2011 – 20.06.2011	100	

Дата выдачи задания _____

Руководители дипломного проектирования _____

Задание принял к исполнению (дата и подпись студента) _____

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
1. Описание распределённой ИС	9
1.1. Постановка задачи	9
1.2. Анализ технологий	9
1.3. Описание технологий	9
2. ГЛАВА	10
2.1. часть	10
2.2. часть	10
2.3. часть	10
3. ГЛАВА	11
3.1. часть	11
3.2. часть	11
3.3. часть	11
Заключение	12
Список используемой литературы	13

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время при осуществлении практически любой деятельности человек сталкивается с необходимостью искать, хранить, обрабатывать и передавать информацию. Сегодня информация - один из основных ресурсов развития общества, а информационные системы (ИС) и технологии - средство повышения производительности и эффективности работы. Информационная система – это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели. Основной задачей ИС является удовлетворение информационных потребностей в рамках конкретной предметной области. В научной, учебной, производственной, управленческой и финансовой деятельности широко используются самые разнообразные информационные системы, ведется их разработка, совершенствование, внедрение и активное использование в повседневной деятельности. В идеале в рамках предприятия функционирует единая корпоративная информационная система, удовлетворяющая потребностям, как отдельных сотрудников, так и потребностям служб и подразделений. Такие большие информационные системы требуют существенной мощности локальной вычислительной сети, состоящей из множества рабочих станций выполняющих разные задачи и имеющих разные функции. Информационные системы, которые позволяют распределить процессы для их хранения, обработки и представления по различным компьютерам называются распределенными. В состав небольших информационных систем может входить всего несколько рабочих станций, за которыми работают определенные пользователи. При изменении конфигурации одного из пользователей или при появлении нового пользователя администратору информационной системы легко внести изменения на всех рабочих станциях непосредственно вручную. Современные компании и предприятия используют информационные системы, состоящие из десятков, сотен рабочих станций, на которых может работать большое количество пользователей с различными правами доступа к ресурсам системы. Для

таких информационных систем важным пунктом их организации является вопрос централизованного администрирования, при котором управление доступом ведется с центрального компьютера. При этом не стоит забывать, что любая распределенная информационная система подвержена угрозе информационной безопасности, а именно несанкционированным воздействиям и доступу посторонних лиц или программ к обрабатываемой информации. Результатом такого воздействия может стать потеря целостности и достоверности хранимой информации. Поэтому обязательной составной частью современной распределенной информационной системы является система обеспечения информационной безопасности.

Задачи данной дипломной работы:

- 1) Разработать архитектуру распределённой ИС с возможностью централизованного администрирования.
- 2) Реализовать безопасный доступ к разделяемому удалённому ресурсу – серверу СУБД PostgreSQL.
- 3) Предложить и реализовать решение проблемы обеспечения информационной безопасности распределённой ИС.

1. ОПИСАНИЕ РАСПРЕДЕЛЁННОЙ ИС

- 1.1. Постановка задачи
- 1.2. Анализ технологий
- 1.3. Описание технологий

2. ГЛАВА

2.1. часть

2.2. часть

2.3. часть

3. ГЛАВА

3.1. часть

3.2. часть

3.3. часть

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

« ____ » _____ 2013 г.

Доцент ,к.т.н.

Муравьёв С.К.