

Разработка проекта развертывания терминального сервера с использованием свободного программного обеспечения

Выполнил:

Ф.И.О.

Научный руководитель:

Ф.И.О.

ЦЕЛЬ, ОБЪЕКТ И ЗАДАЧИ

Цель – разработать и реализовать проект развертывания терминального сервера с использованием СПО в рамках многофункциональной учебной аудитории.

Задачи:

1. Рассмотреть существующие подходы и методы в развертывания терминальных серверов, их преимущества и недостатки;
2. Провести анализ АПК, задействованного в реализации проекта многофункциональной учебной аудитории кафедры АПК ВТ;
3. Выбрать терминальный сервер для развертывания его на заданных сетевой инфраструктуре и операционной системе openSUSE 42.1.;
4. Провести практические работы по развертыванию терминального сервера в рамках работ по созданию многофункциональной учебной аудитории;
5. Разработать рекомендации по использованию терминального сервера в рамках работы многофункциональной учебной аудитории;
6. Подготовить документацию по настройке и запуску терминального сервера в рамках работ по созданию многофункциональной учебной аудитории.

ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ДЛЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ТЕРМИНАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ

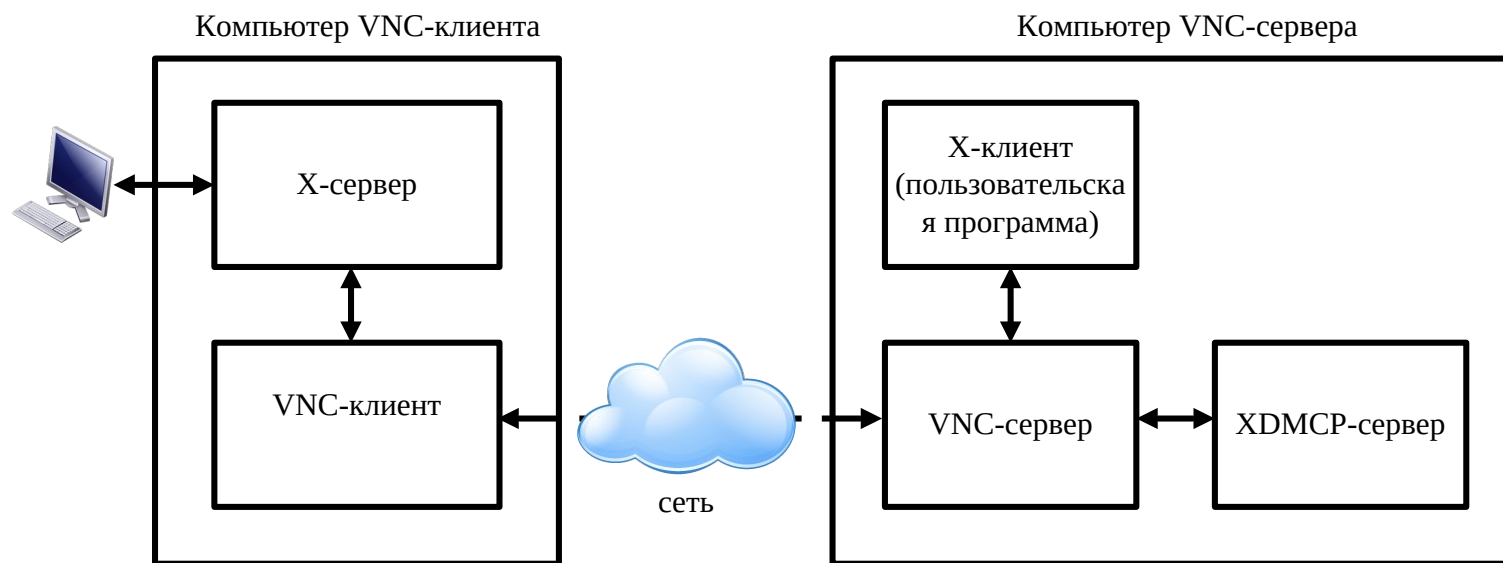
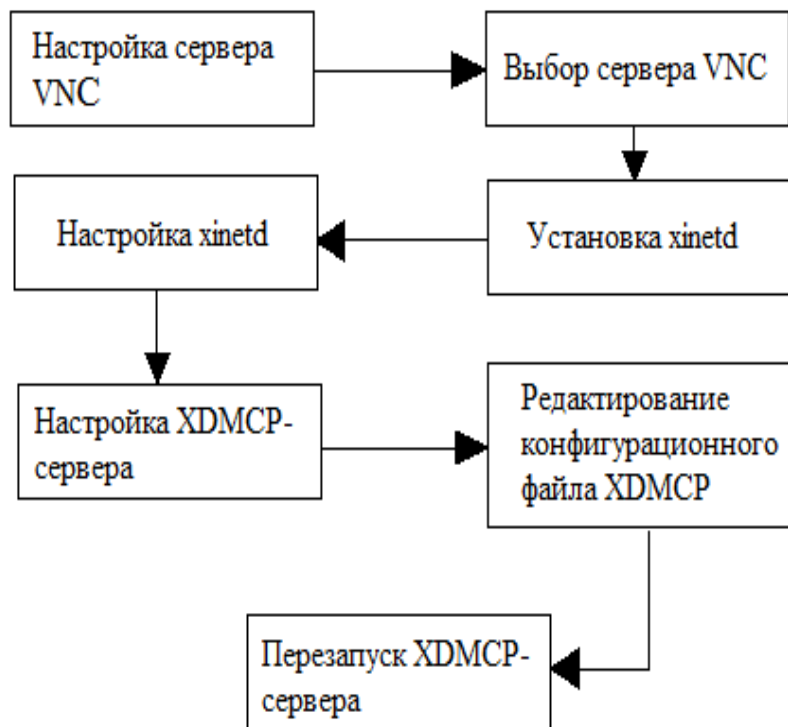


Схема взаимодействия VNC-сервера с XDMCP-сервером.

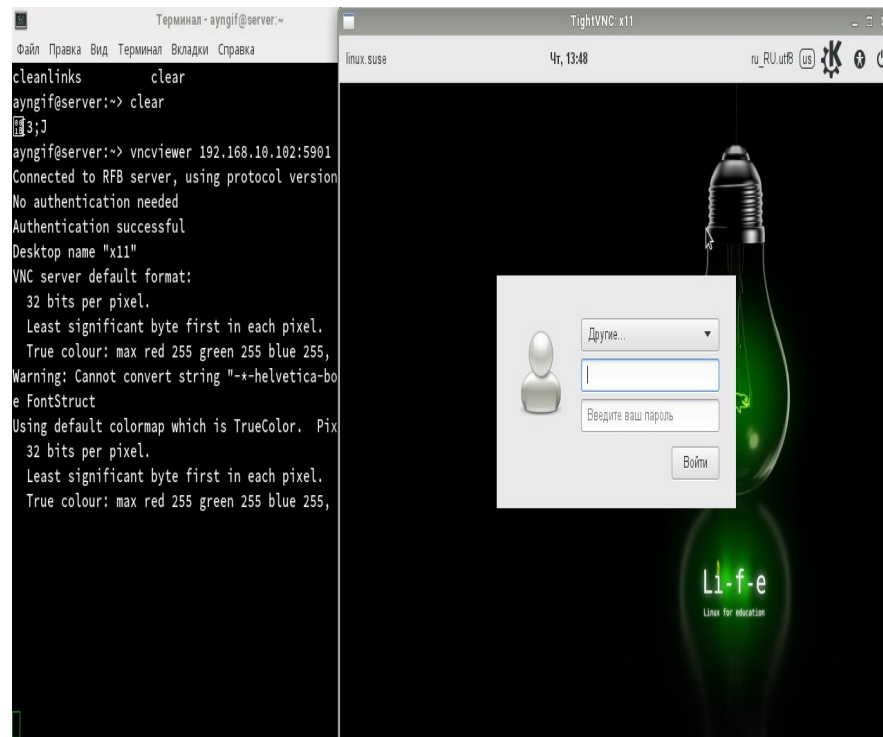
Примечание. Пунктирная стрелка указывает начало сеанса. Данная конфигурация устраняет необходимость в обратном сетевом соединении. А так как клиенты и серверы VNC имеются для многих операционных систем, одна и та же клиентская программа обеспечивает доступ к любому серверу.

ПРОЦЕСС РАЗВЕРТЫВАНИЯ СЕРВЕРА VNC

Настройка, запуск и отладка терминального сервера VNC:



Процедуры процесса развертывания терминального сервера VNC



Отображение экрана, если VNC настроена и работает правильно

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

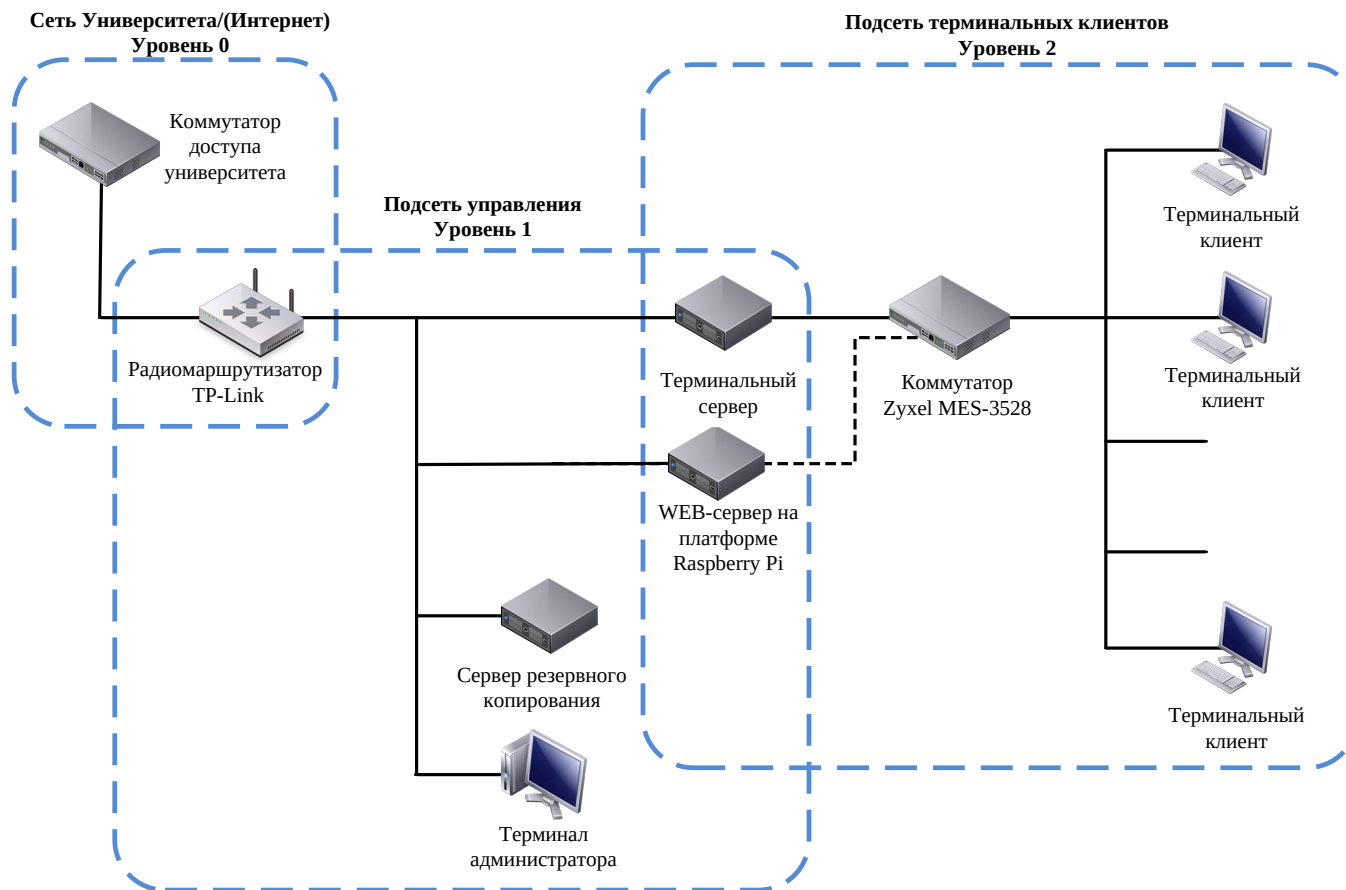
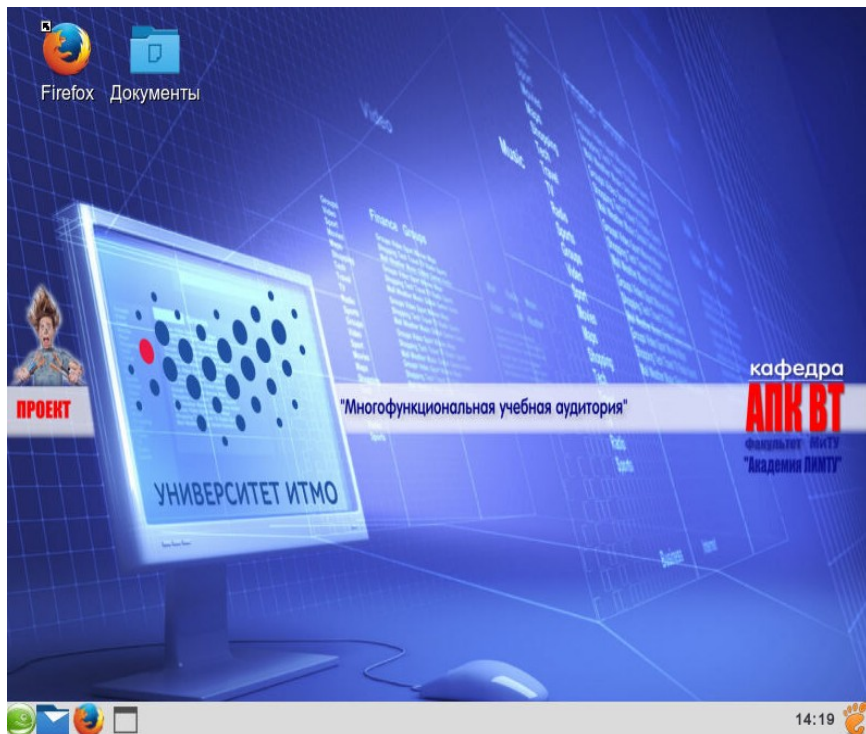
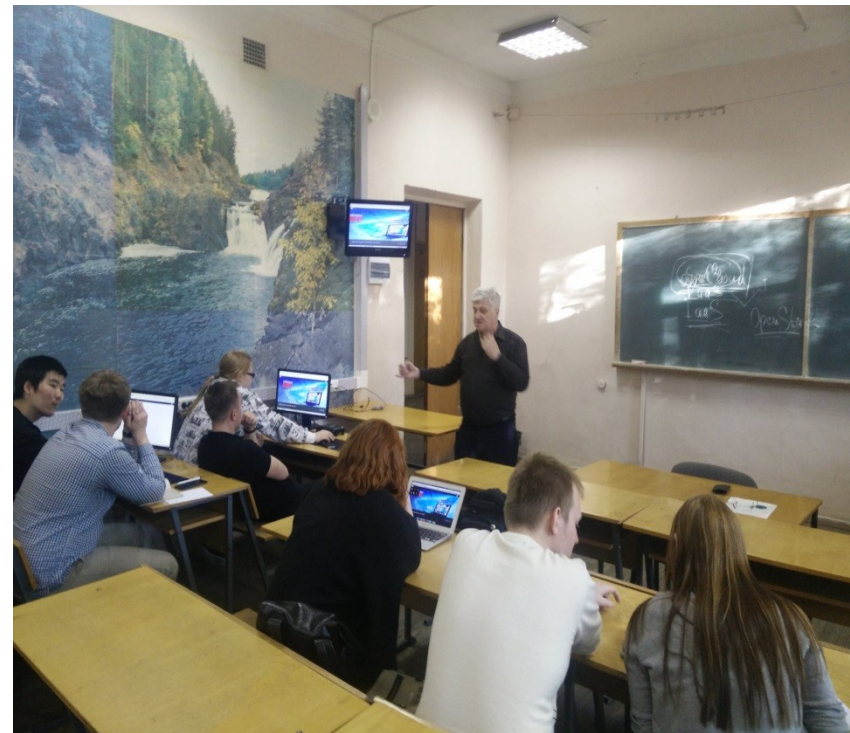


Схема сети многофункциональной аудитории кафедры АПК ВТ

ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА РАЗВЕРТЫВАНИЯ ТЕРМИНАЛЬНОГО СЕРВЕРА



Экран терминала при входе пользователя в систему



Использование терминального сервера в многофункциональной аудитории в учебном процессе

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОЕКТА ДЛЯ ДРУГИХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АУДИТОРИЙ УЧЕБНЫХ КЛАССОВ

- Проведенные исследования дают необходимые знания особенностей выбранного программного обеспечения, его совместимости и вариантов взаимодействия в реальном применении пользователями, число которых может достигать 130;
- Проведено тестирование проекта развертывания терминального сервера на том оборудовании, которое было предоставлено кафедрой АПК ВТ для реализации проекта «Многофункциональная учебная аудитория кафедры АПК ВТ»;
- Проведен анализ возможностей перенесения результатов его разработки на другие аппаратно-программные комплексы, в результате была подготовлена инструкция по проведению работ по развертыванию терминального сервера на основе использования СПО.

Изложенные аргументы позволяют предложить данный проект в качестве типового для решения задач по развертыванию терминальных серверов на других кафедрах факультета МиТУ «Академия ЛИМТУ» университета ИТМО.