**Слайд № 1**

Здравствуйте уважаемые председатель и члены государственной аттестационной комиссии, меня зовут Иванов Иван Иванович, я представляю вашему вниманию выпускную квалификационную работу на тему: «**Внедрение системы терминального доступа (тонкий клиент) внутри корпоративной сети**».

**Слайд № 2**

**Введение в терминологию тонкого клиента**

Тонкий клиент (англ. thin client) в компьютерных технологиях — компьютер или программа-клиент в сетях с клиент-серверной или терминальной архитектурой, который переносит все или большую часть задач по обработке информации на сервер. Примером тонкого клиента может служить компьютер с браузером, использующийся для работы с веб-приложениями. Данным термином может также называться P2P-клиент, использующий в качестве сервера другие узлы се

**Слайд № 3**

**Основные виды и вариации тонкого клиента**

1. Linux Terminal Server Project (LTSP) — это свободно распространяемый дополнительный пакет для Linux с открытым исходным кодом, который позволяет нескольким людям с маломощными компьютерами (терминалами) использовать вычислительные мощности одного, более производительного компьютера (сервера).
2. Бездисковая рабочая станция — это персональный компьютер, лишённый несъёмных средств для долговременного хранения данных. Существуют два основных сценария использования бездисковых рабочих станций
3. Терминальный доступ на основе Windows Server — доступ к информационной системе (ИС), организованный так, что локальная машина-терминал не выполняет вычислительной работы, а лишь осуществляет перенаправление ввода информации (от мыши и клавиатуры) на центральную машину (терминальный сервер) и отображает графическую информацию на монитор. Причём вся вычислительная работа в терминальной системе выполняется на центральной машине

**Слайд № 4**

* Под корпоративной сетью понимаем сеть крупного или среднего предприятия (организации), имеющую не менее 50 компьютеров, в которой все сотрудники выполняют аналогичные, однотипные операции — бухгалтерский учет, работу с офисными приложениями.
* Любая серьезная корпоративная сеть неизбежно проходит следующие стадии своего развития:
1. проектирование;
2. развертывание;
3. эксплуатация (сопровождение);
4. модернизация.

**Слайд № 5**

**Проектирование**

На данной стадии ведется расчет и проектирование сети организации.

Но есть один факт, что сети, построенные с использованием обычных ПК и с использованием терминалов, будут иметь одинаковую архитектуру, за исключением того, что сеть, построенная на терминалах, будет иметь свой терминальный сервер (один или несколько). Но главным аргументом при проектировании будет цена на базе тонкого клиента и структуры терминального сервера.

Основные компоненты при проектировании:

* + Выбор сервера и серверной платформы
	+ Выбор тонкого клиента и совместимость работы с терминальным сервером
	+ Выбор совместимой периферии (клавиатуры, монитор, мышка,

Wifi модуль)

**Слайд № 6**

**Стадия развертывания**

Развертывание сети, построенной на базе «тонких клиентов», существенно отличается от развертывания ее на базе ПК.

Настройка «тонких клиентов» централизована и выполняется на сервере. Набор и конфигурация программных продуктов под конкретного пользователя определяются записями в профиле пользователя. Администрирование этих записей возможно с единого (в том числе и удалённого) рабочего места, то есть настройка ПО непосредственно на рабочих местах пользователей не требуется. Консультации и обучение пользователей также можно производить удалённо. Время развертывания сети на базе «тонких клиентов» минимально.

**Слайд № 7**

**Стадия эксплуатации**

Именно на этом этапе реализация корпоративной сети на базе «тонких клиентов» дает наиболее очевидные преимущества.

При использовании технологии «тонкий клиент» вся информация хранится только на сервере, что делает появление в корпоративной сети вирусов, и других вредоносных программ, вызванное случайными или намеренными действиями пользователя, крайне маловероятным. При эксплуатации тонких клиентов системный администратор уходит от проблем связанной с заменой комплектующих персонального пк.

**Слайд № 8**

**Модернизация**

* При росте требований со стороны прикладного ПО, наращивается мощность только терминального сервера (или их количество при приложениях с балансировкой нагрузки), что значительно дешевле, чем модернизация парка ПК. Срок морального устаревания терминалов приравнивается к сроку их физического старения. Терминальная технология позволит использовать также устаревший парк ПК с новым программным обеспечением (старые ПК c ОС начиная с Windows 3.11 в режиме терминала и выше, что существенно продлевает жизненный цикл установленного парка ПК).

**Слайд № 9**

Видео по Установка LTSP

**Слайд № 10**

* **Заключение**
* В данном дипломном проекте был выбран для развертывания терминального сервера Server Ubuntu 16.04. При нынешнем более, чем скудном финансировании приобретение нового оборудования проблематично. Программное обеспечение, которое можно запустить на старом компьютере, который уже далеко от требований и реалий сегодняшнего дня, а значит полноценное их использование в рабочем процессе становится очень проблематичным, если вообще возможным. Но, для старых компьютеров как раз, таки и подойдет мой метод, то есть терминальный сервер, основанный на базе Ubuntu 16.04.