

Построение ЦОД для организации «Хостиг»

Курсовой проект

Постановка задачи

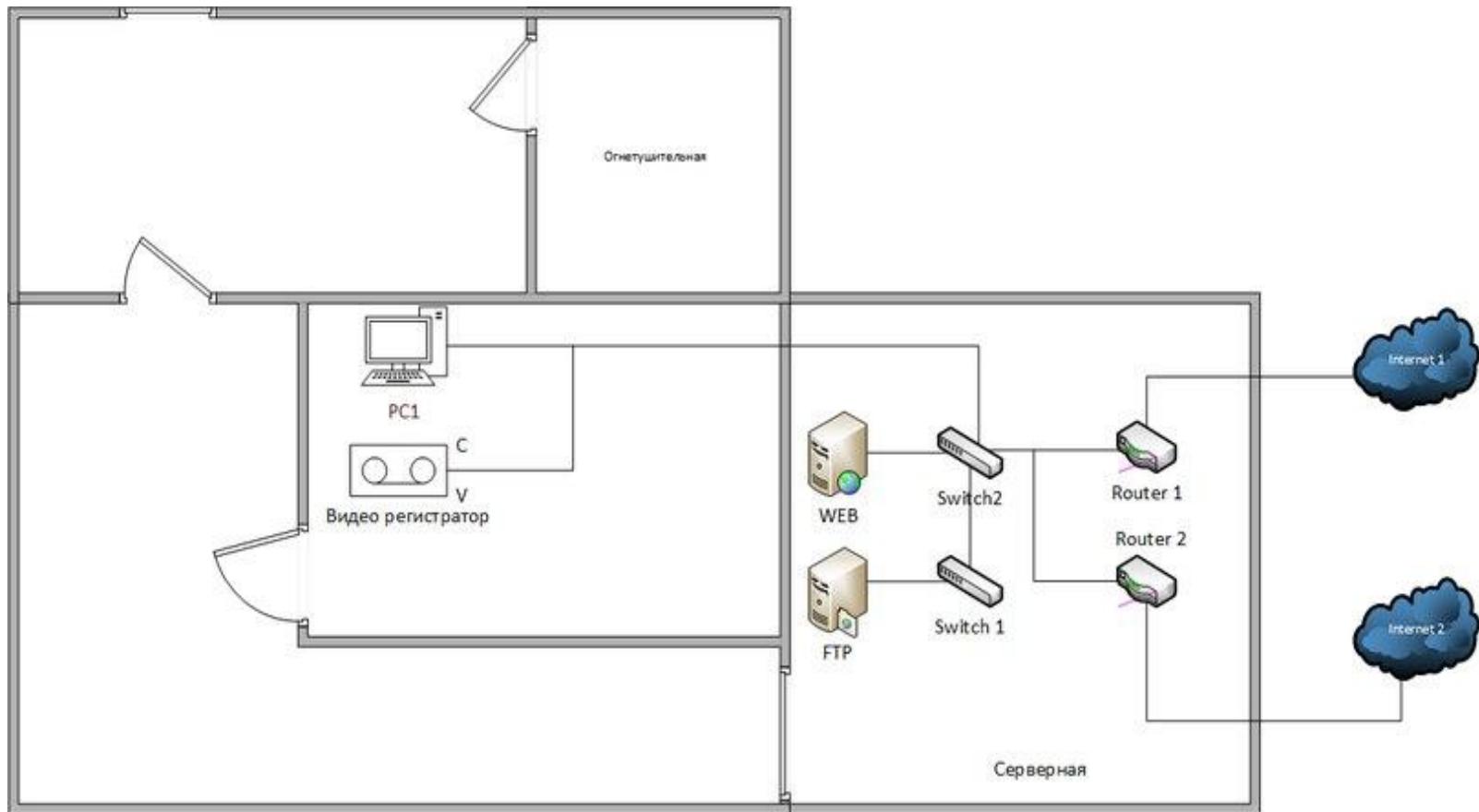
Цель:

- ? Разработка сети ЦОД;
- ? Обеспечение её защиты.

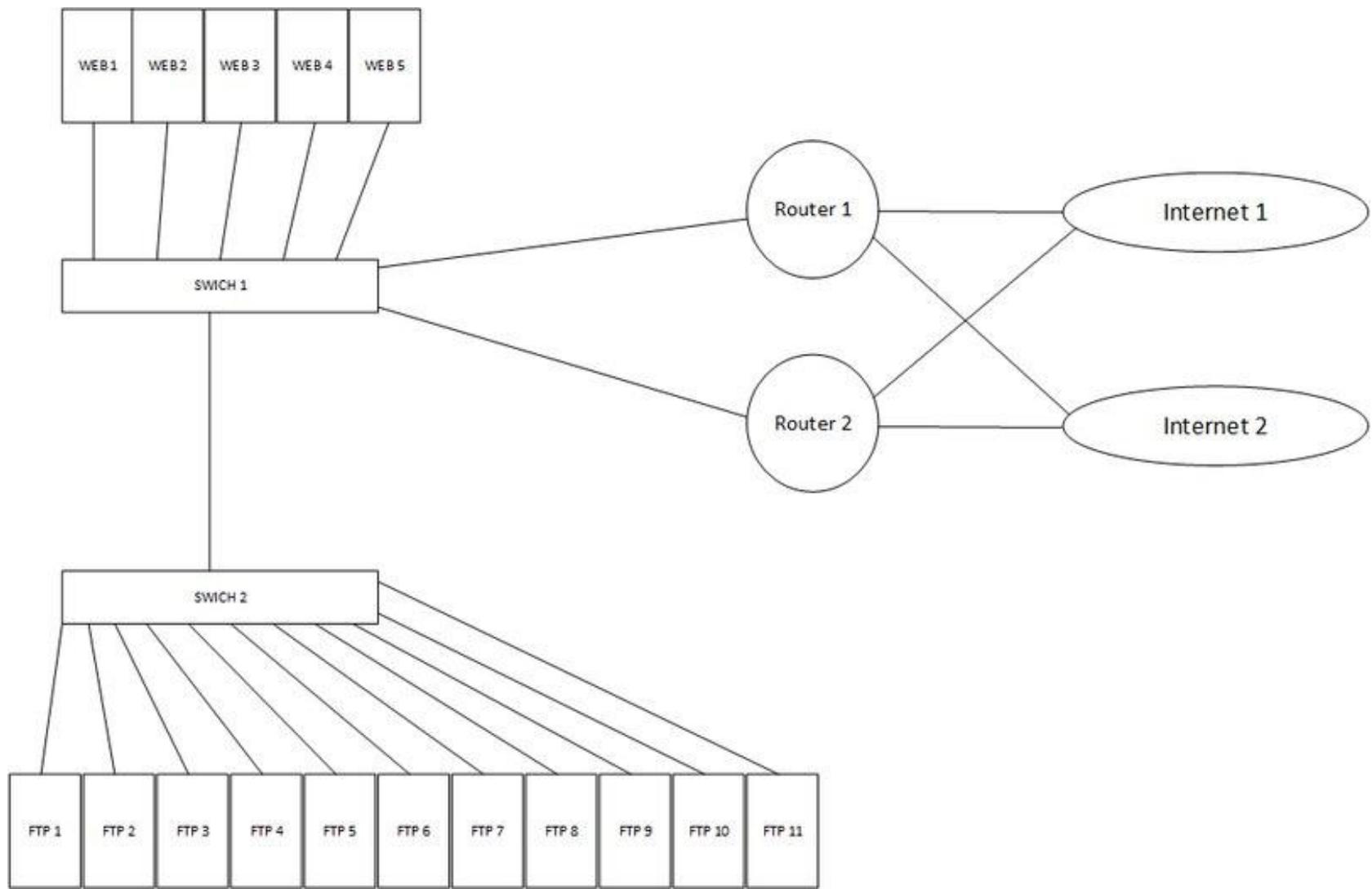
Основные требования:

- ? Выбор сетевого оборудование и ПО;
- ? Экономический расчёт проекта;
- ? Анализ основных угроз информации и методы защиты.

План здания



Логическая структура сети



Выбор оборудования

Сервер SC 828TQ+-R1400LPB

- 4 процессора Intel Xeon Processor X7560
- 32 планки DIMM 32гб каждая
- 6 SSD дисков по 240 гб



Выбор оборудования

- Хранилище данных ReadyNAS™4200

Имеет 12 HDD дисков по 4 тб каждый, настроенный на 01 уровень RAID;

- Маршрутизатор ZyXEL ZyWALL 1100

имеет 8 портов gigabit ethernet и 1 WAN-порт gigabit ethernet;

- Коммутатор HP V1910-24G Switch

имеет 24 gigabit ethernet порта с внутренней пропускной способностью 56Гбит/с.

Угрозы

Источники угроз безопасности можно разделить

на три группы и в соответствии с этим
классифицировать угрозы на:

- ? угрозы, обусловленные действиями
субъекта (антропогенные угрозы). Данный тип угроз
самый прогнозируемый;
- ? угрозы, обусловленные техническими
средствами (техногенные);
- ? угрозы, обусловленные стихийными источниками.

Методы и средства защиты

Система защиты представлена следующим образом:

- ? Trend Micro Deep Security — комплексная платформа безопасности для серверов;
- ? Система газового пожаротушения;
- ? Герметичная система кондиционирования;
- ? Организационные меры.

Экономический расчет

Оборудование, потребовавшееся для реализации
данного проекта, представлено в количестве **35**
штук:

- ? Сервер SC 828TQ+-R1400LPB – 5шт
- ? ReadyNAS™4200 – 11шт
- ? Маршрутизатор ZyXEL ZyWALL 1100 – 2шт
- ? Коммутатор HP V1910-24G Switch – 2
- ? Шкаф APC AR3100 – 2шт
- ? ИБП LANCHES EA9010 RM LCDH – 4шт
- ? IP камера Corum CS-195-IO – 6шт
- ? IP-видеорегистратор RVi-IPN16/2-PRO NEW – 1шт
- ? Жёсткий диск DELL 400-ACEJ – 1шт
- ? Жёсткий диск DELL 400-26650 – 1шт

Стоимость проекта – **13 283 167руб.**

Заключение

Цели и задачи, поставленные в начале работы, выполнены. В ходе работы был составлен план здания дата-центра, спроектированы его сеть, системы видеонаблюдения и пожаротушения, произведен расчет стоимости оборудования для реализации сети, проанализированы угрозы и пути их решения. В качестве защиты данной сети выступали СЗИ Trend Micro Deep Security, система газового пожаротушения, герметичная система кондиционирования, организационные меры.