

Организация телефонной связи и ЛВС с выходом в Интернет и подачей городского номера по IP в новом офисе компании

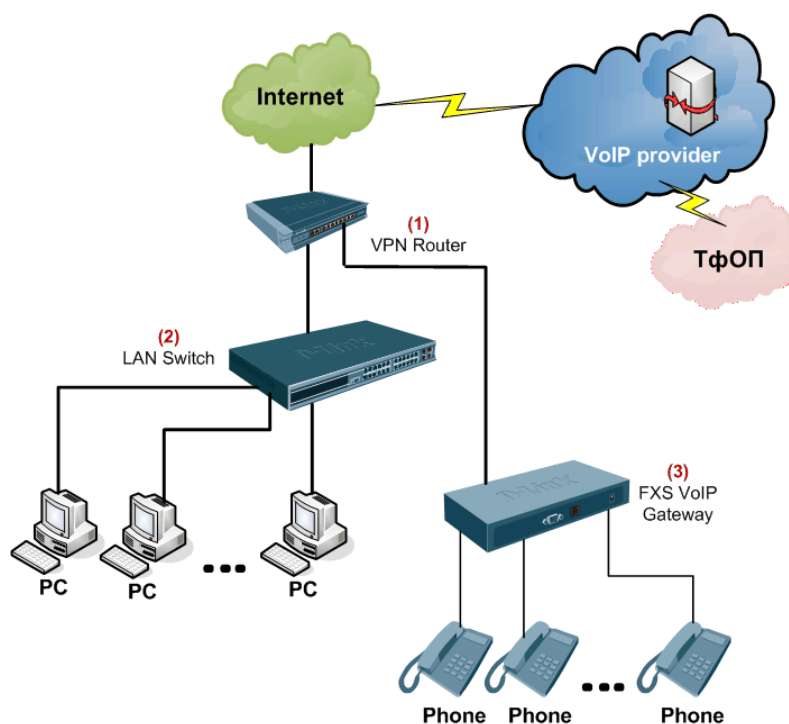
ЗАДАЧА

Построить систему телефонной связи и передачи данных в новом офисе при минимальных затратах.

ТРЕБОВАНИЯ

1. Использовать единую инфраструктуру для передачи данных и голоса.
2. Организовать входящую и исходящую телефонную связь в сеть общего пользования без аренды физической телефонной линии.
3. Сократить расходы компании при исходящих междугородних и международных звонках.
4. Создать единое внутреннее номерное пространство для всей компании.
5. Предусмотреть возможность сохранения внутреннего номерного плана и городских номеров при переезде офиса.

ОБЩАЯ СХЕМА РЕШЕНИЯ:



Описание компонентов решения:

(1) VPN Router - служит для подключения офиса к сети Интернет, защиты внутренней подсети, а также организации VPN соединений с удаленными офисами для передачи данных и организации VoIP соединений.

DHCP сервер - автоматическое назначение IP-адреса

Трансляция сетевых адресов (NAT)

Виртуальный сервер, VPN IPSec

WAN: Static IP, Dynamic IP, PPPoE, L2TP, DualAccess PPTP

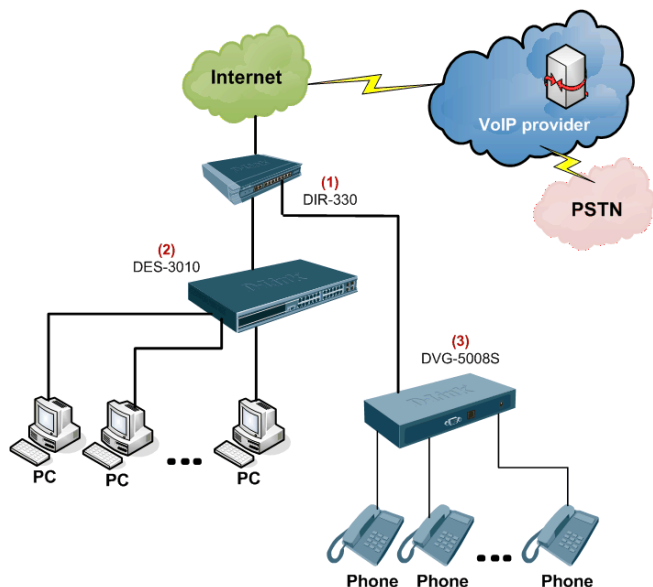
(2) LAN Switch - коммутатор локальной сети для подключения устройств и конечных ПК. Устанавливается по количеству пользователей сети.

(3) VoIP Gateway - шлюз IP-телефонии, для подключения аналоговых телефонов (порты FXS), подключения к АТС (порты FXO), создания единого номерного пространства и организации входящей/исходящей связи. Выступает в качестве микро-АТС. Устанавливается по количеству пользователей сети.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ:

Офис (8 ПК, 8 телефонных аппаратов, городской многоканальный номер)

Частная схема решения:



Необходимое оборудование:

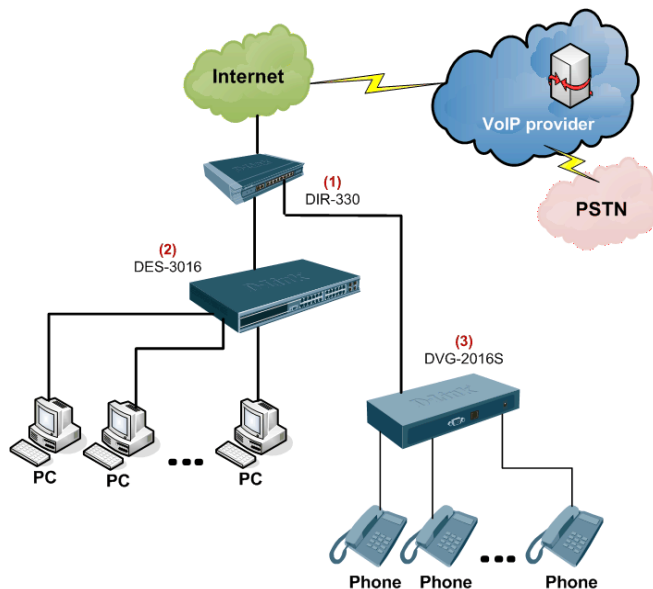
- VPN Router (D-Link DIR-330)
- LAN Switch (D-Link DES-3010)
- VoIP Gateway (D-Link DVG-5008S)
- 8 телефонных аппаратов
- 8 персональных компьютеров / ноутбуков

Необходимые подключения:

- Провайдер Интернет (доступ в Интернет)
- Оператор IP-телефонии (местная, Мг/Мн телефонная связь, подача городского многоканального номера по IP)

Офис (16 ПК, 16 телефонных аппаратов, городской многоканальный номер)

Частная схема решения:



Необходимое оборудование:

- VPN Router (D-Link DIR-330)
- LAN Switch (D-Link DES-3016)
- VoIP Gateway (D-Link DVG-2016S)
- 16 телефонных аппаратов
- 16 персональных компьютеров / ноутбуков

Необходимые подключения:

- Провайдер Интернет (доступ в Интернет)
- Оператор IP-телефонии (местная, Мг/Мн телефонная связь, подача городского многоканального номера по IP)

При построении телефонии в новом офисе весьма актуальным остаётся вопрос о приобретении и подачи городских номеров через Internet, что в значительной мере сокращает расходы, время подключения и дает возможность сохранения номеров при переезде офиса. На данный момент множество VoIP-операторов предоставляют такую возможность для организации входящей связи.

Все исходящие местные, междугородние и международные звонки осуществляются через сеть оператора IP-телефонии, что значительно сокращает расходы компании по сравнению с использованием традиционной телефонной связью.

ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЙ:

Тип устройства	Подключения	Модель
LAN Switch	до 8 компьютеров	<i>D-Link DES-3010</i>
	до 16 компьютеров	<i>D-Link DES-3016</i>
	до 24 компьютеров	<i>D-Link DES-3028</i>
	до 48 компьютеров	<i>D-Link DES-3052</i>

Все коммутаторы являются управляемыми автономными Fast/Gigabit Ethernet уровня 2

Тип устройства	Подключения	Модель
VoIP Gateway	1 телефон	<i>D-Link DVG-2101S</i>
	до 2 телефонов	<i>D-Link DVG-5402SP</i>
	до 4 телефонов	<i>D-Link DVG-5004S</i>
	до 8 телефонов	<i>D-Link DVG-5008S</i>
	до 16 телефонов	<i>D-Link DVG-2016S</i>
	до 32 телефонов	<i>D-Link DVG-2032S</i>

Все шлюзы поддерживают протокол SIP, факс T.30/T.38, кодеки G.711/G.729/G.723.1