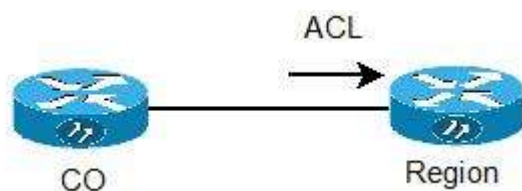
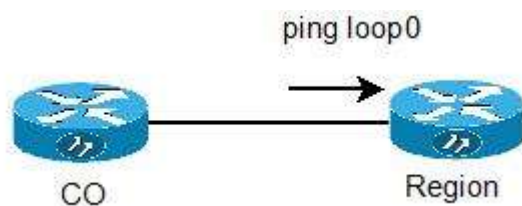


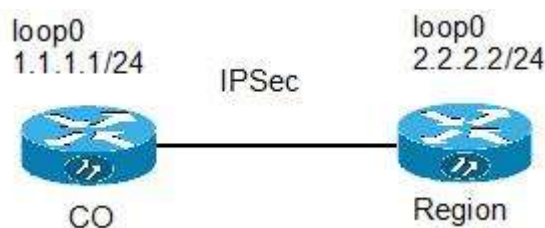
1. Вы — суперадминистратор большой распределённой сети. Вы хотите, чтобы региональные подчинённые администраторы не отключали фильтрацию на интерфейсе регионального маршрутизатора, смотрящего в сторону центра. Настройте региональный и центральный маршрутизаторы так, чтобы при снятии списка доступа с интерфейса (команда `ip access-group <ACLNAME>`) всякий трафик переставал идти в сторону регионального маршрутизатора. Пусть знают, что самоуправство не пройдет!



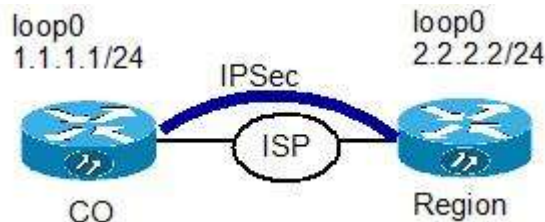
2. Вы — суперадминистратор большой сети, которого попросили принять участие в наборе персонала в отдел «Поиск и устранение любых неисправностей». Вы подумали, что это не ваш профиль, но с начальством не спорят и вы решили придумать хитрое задание. Настройте 2 смежных маршрутизатора CO и Region так, чтобы трафик (проверять пингом) с одного на другой то шел, то не шел с равными промежутками времени. Пусть претендент помучается, решая такую задачу!



3. Вы — суперадминистратор распределённой сети. Для удобства отладки маршрутизации вы придумали каждому маршрутизатору свой уникальный адрес на интерфейсе `loopback` и теперь хотите, чтобы при трассировке маршрута в качестве адреса хопа отображался именно этот адрес. Настройте для теста 1 маршрутизатор так, чтобы при трассировке маршрута сквозь него отображался адрес `interface loopback 0 (1.1.1.1/32)`
4. Вы — суперадминистратор распределённой сети. Для создания служебного туннеля создайте зашифрованный AES-128 IPSec-канал с неограниченным временем жизни ключа.

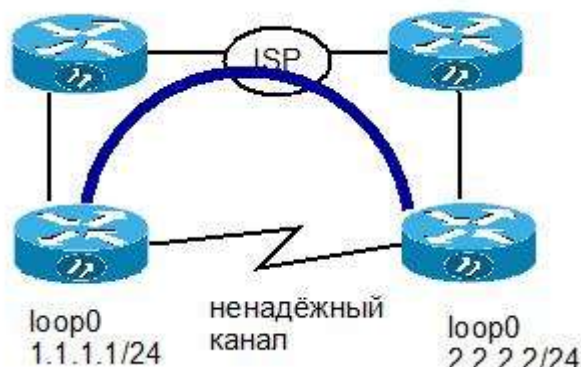


5. Вы — суперадминистратор распределённой сети. К сожалению, в некоторых отдалённых аулах провайдеры диктуют свои условия. Они решили, что самые умные и открыли для вас только HTTP, HTTPS и DNS. Хорошо, что они оказались малообразованными и не учли, что кроме TCP и UDP есть и другие протоколы. Ваша задача создать зашифрованный туннель в этих нечеловеческих условиях сквозь сеть провайдера.



6. Вы — суперадминистратор распределённой сети. Жаль только, что руководство больше думает о дне сегодняшнем и не вкладывает в оборудование. Но зарплата хорошая, поэтому вы делаете все, чтобы это на ладан дышащее и перегруженное, местами устаревшее оборудование работало на 100%. В частности, все ваши каналы шифруются AES-128. Но вам надоело постоянно править руками маршруты. Ваша задача поднять тестовый зашифрованный канал и в нем — OSPF. Вы слышали, что новые операционные системы позволяют сделать это, просто загнав в туннель мультикастовый трафик, но ваше железо этого не позволяет. Также любая дополнительная служебная нагрузка сразу же приводит к фрагментации, что практически останавливает работу. И всё же задача осуществима и вы покажете, на что способны!
7. Вы — суперадминистратор распределённой сети. В одной из ваших подсетей шутники-администраторы повадились рассылать по сети через протокол телнет призыв саботировать работу и прижаться к пьянству. Это вопиющее безобразие делается так: все администраторы, работающие в данный момент, подключены к терминальному серверу с адресом (xxxx). Шутник, туда же подключенный, рассылает по некоторым активным сессиям кодовое слово ВУНАЕМ. Ваша задача отловить попытки саботажа и разорвать телнет сессии!
8. Вы — суперадминистратор распределённой сети. Вы решили создать «лакомый кусочек хакера» - незащищённый WEB портал. Туда открыты все порты, но на самом деле это «кокос для мартышки» (honeypot) — любая атака на эту сеть не блокируется, но очень подробно логгируется. Ваша задача сделать такую «ловушку» по следующим правилам:
- доступ в эту сеть (200.200.200.0/24) весь открыт
  - любая атака, из тех что распознает cisco IPS должна логгироваться подробно (для проверки использовать сигнатуру 2004)
  - Никаких блокировок, уничтожений пакетов или запрета сессий при атаках на эту сеть быть не должно
  - Сигнатуры, отслеживающие атаки на другие сети, могут иметь запретительные действия

9. Вы — суперадминистратор распределённой сети. В вашем управлении есть ненадёжный канал, но по нему вы соединены с провайдером по BGP. Также у вас есть запасной канал, но там промежуточный провайдер делает что хочет, в частности фильтрует трафик, оставив для вашего использования только HTTP, HTTPS, SSH и DNS. Но для вас крайне необходимо, чтобы EBGP сессия всё таки установилась и в этих варварских условиях. Докажите, что вы сильнее обстоятельств!



10. Вы — суперадминистратор распределённой сети. В канун Нового Года, когда от постоянного ожидания праздника уже дрожали руки, руководство сообщило вам, что вы слишком дороги. Оно безусловно ценит вас, как специалиста высокого уровня, но на вашу зарплату можно нанять 5 студентов, которые выполнят всю работу, прочитав пару мануалов. В порыве праведного гнева вы решили немного усложнить студентам задачу и для начала поиграли с маршрутизацией. Ваша задача сделать так, чтобы все маршруты, получаемые по EIGRP имели одинаковую метрику, а дефолтный маршрут, не смотря на то, что описан в конфиге роутера, не появлялся в таблице маршрутизации.