

Сетевой марафон Cisco: Классика LAN

Домашнее задание. День 4



В ходе нашего марафона мы собирали ваши рассказы в формате, который мы назвали #сетевойанекдот. Одной из тем, из предложенных вам для рассказа, была «Моя роковая ошибка эксплуатации». Сегодня мы предлагаем вам попытаться помочь сетевому инженеру такую роковую ошибку исправить и вернуть сеть к рабочему состоянию.

Описание проблемы:

На коммутаторе N7K-1, который является VTP сервером, уже имевшем больше 100 VLAN ID, был создан новый VLAN с номером 13 (да, это был очень несчастливый VLAN).

Протоколом VTP обновление распространилось на все коммутаторы VTP домена, которые включают в себя еще и платформы Catalyst 6K и блейд коммутаторы Cisco 3020/3120.

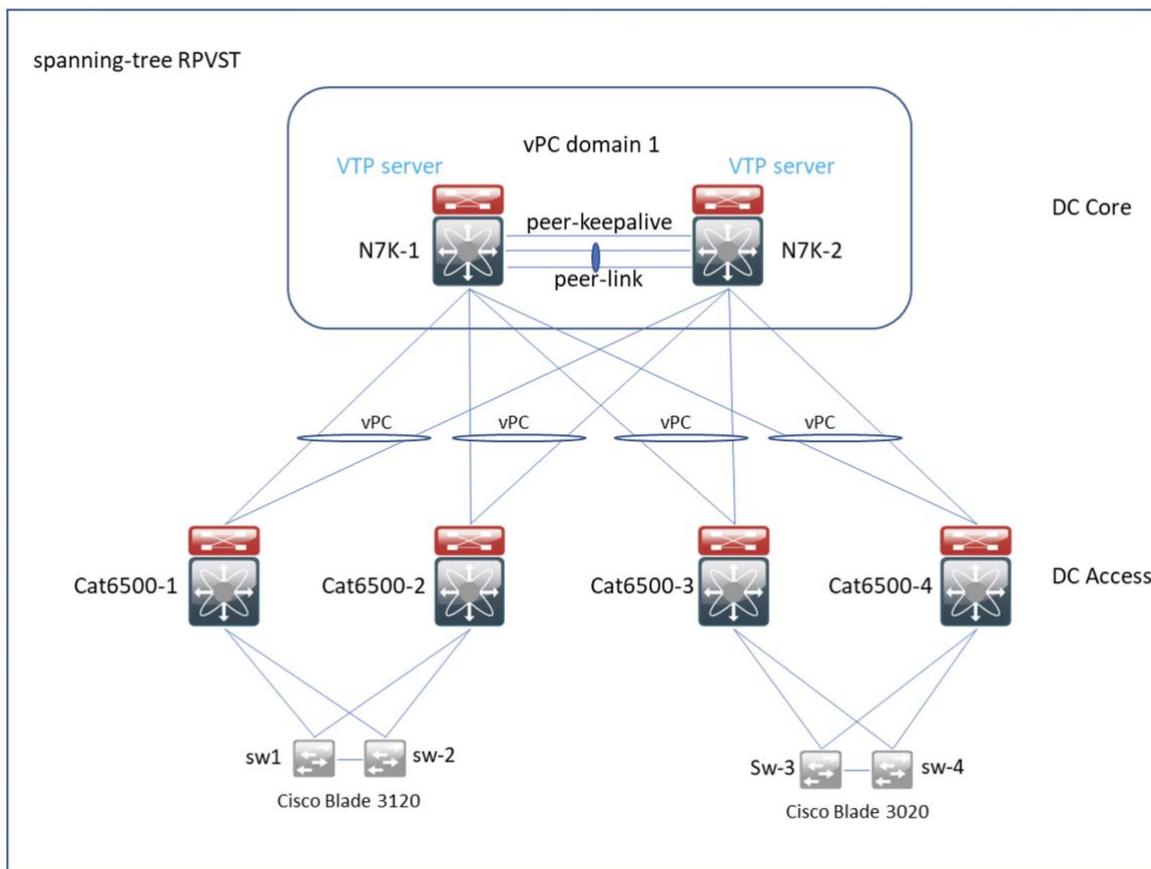
Каждый блейд коммутатор подключен к паре Cat6k и к соседнему блейд коммутатору, тем самым образуя кольцевые топологии, которые разорваны протоколом RPVST.

Новый VLAN 13 был успешно создан на всех коммутаторах VTP домена.

После этого во всей сети возникли проблемы. На коммутаторах Cisco Catalyst 6k, к которым подключены блейд шасси, наблюдались постоянные смены топологии STP, срабатывание механизмов STP Root Guard.

Данная петля коммутации оказывает влияние на продуктивные системы всего ЦОДа в связи с постоянными пересчетами топологии STP, поэтому решить проблему нужно максимально оперативно.

Топология сети:



Задание:

По какой причине возникла петля? В тот день сотрудники отдела клининга точно не пытались привести в порядок повисшие в воздухе патч-корды, а сетевые инженеры уверяют что сами топологию не меняли.

Предоставьте максимально полное описание предполагаемой проблемы и путь решения.

Сроки и правила подачи решений:

Ваши спецификации и схемы мы ждем сегодня (25 марта) до 19-00. Вы можете прислать их нам на почту в ответ на письмо с материалами, либо отправить в Telegram личным сообщением @AnnaKomsha с #домашнеезадание2.

Мы очень просим маркировать домашние задания правильно, чтобы мы не пропустили ни одного решения.

Обсуждать домашнее задание с другими участниками и задавать вопросы вы можете в общей группе <https://t.me/CiscoENmarathon>

Разбор домашнего задания будет проведен в пятницу (26 марта) в начале лекции марафона в 10-00. Наиболее близких к правильному ответу участников мы наградим памятными подарками от Cisco.