**!!**Для удобства проверки используйте команду tracert (в компьютере). Команду можно использовать для определения пути, используемого пакетом для достижения цели . Он идентифицирует все маршрутизаторы на пути от узла-источника к узлу-получателю и может быть полезен при устранении неполадок в сети. **!!**

**2) Настройка маршрутизации**

2.1 Используйте адресацию в соответствии с таблицей адресации

2.2 На маршрутизаторе R1 и R2 настройте hsrp.

a) В hsrp должен использоваться протокол второй версии

b) Используйте номер группы 1

c) Задайте адрес виртуального интерфейса согласно таблице адресации

d) Проверка соединений должна быть соответственно направлениям сетям

e) Пускай R1 будет иметь приоритет 200, а R2 приоритет 170

f) Также для удобства можете назвать интерфейсы как вам вздумается или согласно топологии

2.3 На маршрутизаторе R2 и R3 настройте hsrp.

a) В hsrp должен использоваться протокол второй версии

b) Используйте номер группы 2

c) Задайте адрес виртуального интерфейса согласно таблице адресации

d) Проверка соединений должна быть соответственно направлениям сетям

e) Пускай R3 будет иметь приоритет 200, а R2 приоритет 180

f) Также для удобства можете назвать интерфейсы как вам вздумается или согласно топологии

2.3 PC настройте согласно таблице адресации, но gateway(сетевой шлюз) укажите виртуальный интерфейс hsrp соответствующим подсетям.

Таблица адресации

| Устройство | Интерфейс | Адрес IPv4/ Маска |
| --- | --- | --- |
| R1 | fa0/0 | 10.10.10.1/24 |
| fa0/1 | 20.20.20.3/24 |
| fa0/0(hsrp\_int\_1) | 10.10.10.10 |
| R2 | fa0/0 | 10.10.10.2/24 |
| fa0/1 | 20.20.20.2/24 |
| fa0/0(hsrp\_int\_1) | 10.10.10.10 |
| fa0/1(hsrp\_int\_2) | 20.20.20.10 |
| R3 | fa0/0 | 10.10.10.3/24 |
| fa0/1 | 20.20.20.1/24 |
| fa0/1(hsrp\_int\_2) | 20.20.20.10 |
| PC0 | ip | 20.20.20.30/24 |
| PC1 | ip | 20.20.20.20/24 |
| PC2 | ip | 10.10.10.20/24 |
| PC3 | ip | 10.10.10.30/24 |

Неправда ли у вас получилась сеть с незначительной пробоиной в виде доступа одной части сети в другую. В некоторых случаях можно посчитать это не багом, а фичей. Но для нас как для системных администраторов это утечка доступа к сети. Так что вам как системным администратором это надо исправить. После исправления настройте протокол динамической маршрутизации на ваш выбор.(Лично моя рекомендация используйте открытые стандарты и протоколы).

Советую для развития глянуть примеры лабораторно обучающих работ по hsrp:

<http://blog.evgenybelkin.ru/2011/09/hsrp.html>

<https://itsecforu.ru/2018/08/13/%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0-hsrp-%D0%BD%D0%B0-%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%85-cisco/>

<https://www.youtube.com/watch?v=zu8wQPffQ8o&ab_channel=DavidBombal>

<https://www.youtube.com/watch?v=sT9T0hla9qQ&ab_channel=danscourses>

<https://www.youtube.com/watch?v=-bZqn18gsrA&ab_channel=TechMadeEasy>

Домашнее задание:  
Настроить сеть Net\_HSRP\_is\_dhcp\_possible с использованием dhcp на двух филиалах. конкретного задания нет, поэтому администраторам предоставлена полная свобода воли. Дерзайте!)