

1) Для заданной на схеме schema-lab3 сети, состоящей из управляемых коммутаторов и персональных компьютеров настроить на коммутаторах протокол LACP агрегирования каналов технологии EtherChannel

Конфигурация для коммутатора:

```
vIOS-L2-01(config)#int range g0/0-1, g2/0
```

```
vIOS-L2-01(config-if-range)#shut
```

```
vIOS-L2-01(config-if-range)#switchport trunk encapsulation dot1q
```

```
vIOS-L2-01(config-if-range)#switchport mode trunk
```

```
vIOS-L2-01(config-if-range)#channel-group 1 mode active
```

Creating a port-channel interface Port-channel 1

```
vIOS-L2-01(config-if-range)#no shut
```

Далее конфигурируем по такой же логике изменяя только номер группы и порты

SW-1

Number of aggregators:		4			
Group	Port-channel	Protocol	Ports		
-----+-----+-----+					
1	Po1 (SU)	LACP	Gi0/0 (P)	Gi0/1 (P)	Gi2/0 (P)
2	Po2 (SU)	LACP	Gi0/2 (P)	Gi0/3 (P)	
3	Po3 (SU)	LACP	Gi1/0 (P)	Gi1/1 (P)	
4	Po4 (SU)	LACP	Gi1/2 (P)	Gi1/3 (P)	

SW-2

Number of aggregators:			4		
Group	Port-channel	Protocol	Ports		
-----+-----+-----+					
1	Po1 (SU)	LACP	Gi0/0 (P)	Gi0/1 (P)	Gi2/0 (P)
2	Po2 (SU)	LACP	Gi0/2 (P)	Gi0/3 (P)	
3	Po3 (SU)	LACP	Gi1/0 (P)	Gi1/1 (P)	
4	Po4 (SU)	LACP	Gi1/2 (P)	Gi1/3 (P)	

SW-3

Number of aggregators:		2		
Group	Port-channel	Protocol	Ports	
-----+-----+-----+				
1	Po1 (SU)	LACP	Gi0/0 (P)	Gi0/1 (P)
2	Po2 (SU)	LACP	Gi0/2 (P)	Gi0/3 (P)

SW-4

Number of aggregators:		2		
Group	Port-channel	Protocol	Ports	
1	Po1 (SU)	LACP	Gi0/0 (P)	Gi0/1 (P)
2	Po2 (SU)	LACP	Gi0/2 (P)	Gi0/3 (P)

SW-5

Number of aggregators:		2		
Group	Port-channel	Protocol	Ports	
1	Po1 (SU)	LACP	Gi0/0 (P)	Gi0/1 (P)
2	Po2 (SU)	LACP	Gi0/2 (P)	Gi0/3 (P)

3)Получить статистику пакетов для портов коммутаторов (nb!: show interfaces stats), результаты сохранить в файл, создать некоторый трафик между различными персональными компьютерами при помощи утилиты ping, сохранить новую статистику (рекомендуется использовать таблицы excel или его opensource аналоги для наглядности)

PC conf:

PC1: 192.168.2.2 255.255.255.0

PC2: 192.168.2.3 255.255.255.0

PC3: 192.168.2.4 255.255.255.0

PC4: 192.168.2.5 255.255.255.0

PC5: 192.168.2.6 255.255.255.0

PC6: 192.168.2.7 255.255.255.0

Результаты с файлами сохранены в файлы stats_1 и stats_2

4) Сохранить файлы конфигураций устройств в виде набора файлов с именами, соответствующими именам устройств

Все конфигурации сохранены в папке conf