

Selezione pubblica per la costituzione di una graduatorie dalla quale attingere per assunzioni a tempo pieno e indeterminato 4_2020DIVDG

10 giugno 2020

Quesiti prova teorico-Pratico V03

1. Questo PC riesce a pingare il router, ma non riesce ad uscire su internet, quale è secondo te il motivo?

```
Administrator: Command Prompt

C:\Windows\system32>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet 2:

    Connection-specific DNS Suffix  . : Home
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::d1c:1ed0:fd2:41c5%7
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.10.2
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . :

Tunnel adapter isatap.Home:

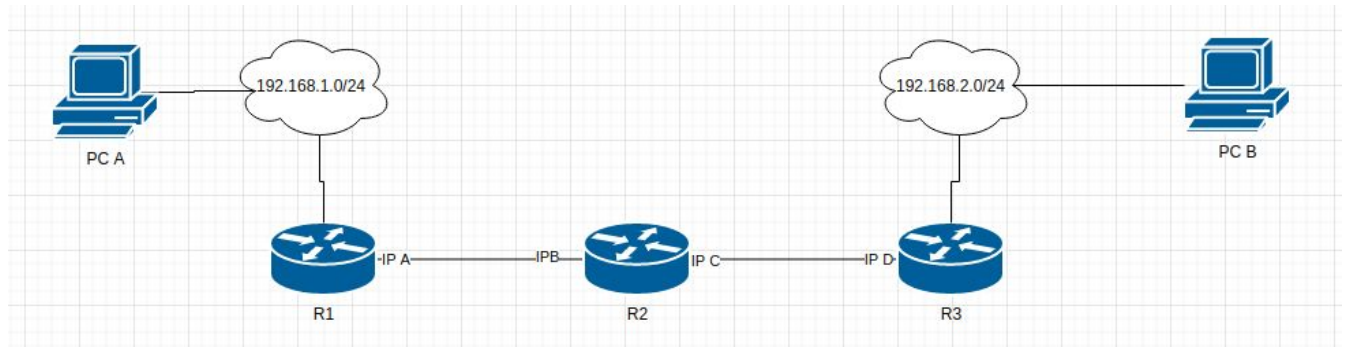
    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . : Home

Tunnel adapter Teredo Tunneling Pseudo-Interface:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IPv6 Address. . . . . : 2001:0:4137:9e76:89e:2546:4943:8b04
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::89e:2546:4943:8b04%17
    Default Gateway . . . . . : ::

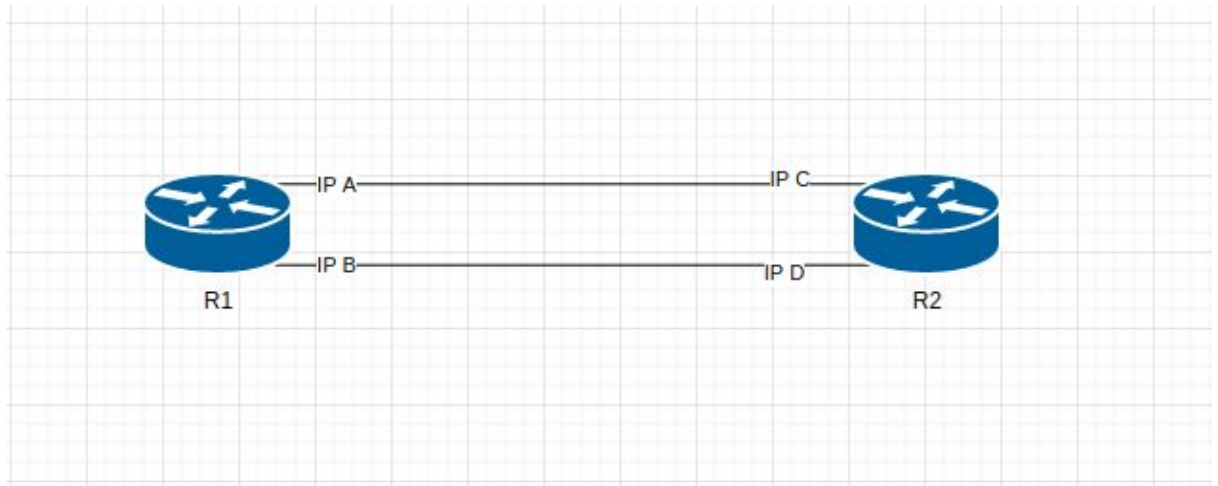
C:\Windows\system32>
```

2. Routing statico



Quali rotte statiche devo mettere su R1, R2 e R3 affinché PC A riesca pingare PC B?

3. Bilanciamento/ridondanza

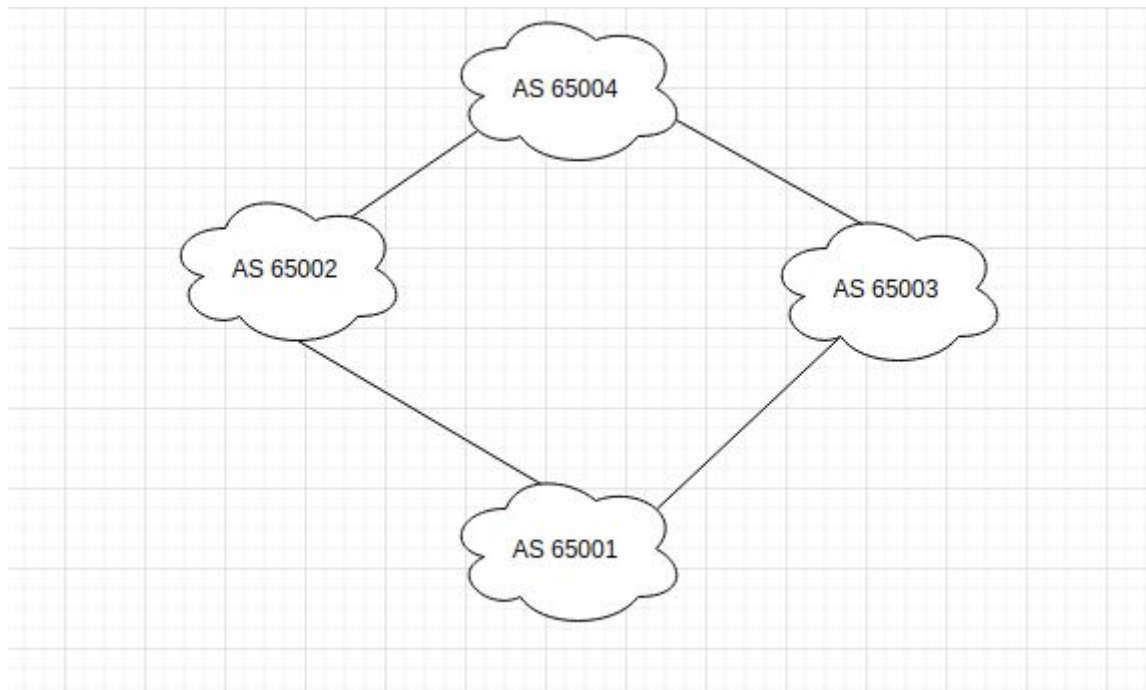


Come devo configurare i due routers affinché il traffico venga bilanciato sui due link?

Come li devo configurare affinché solo un link venga usato e l'altro venga usato in caso di fault del link principale?

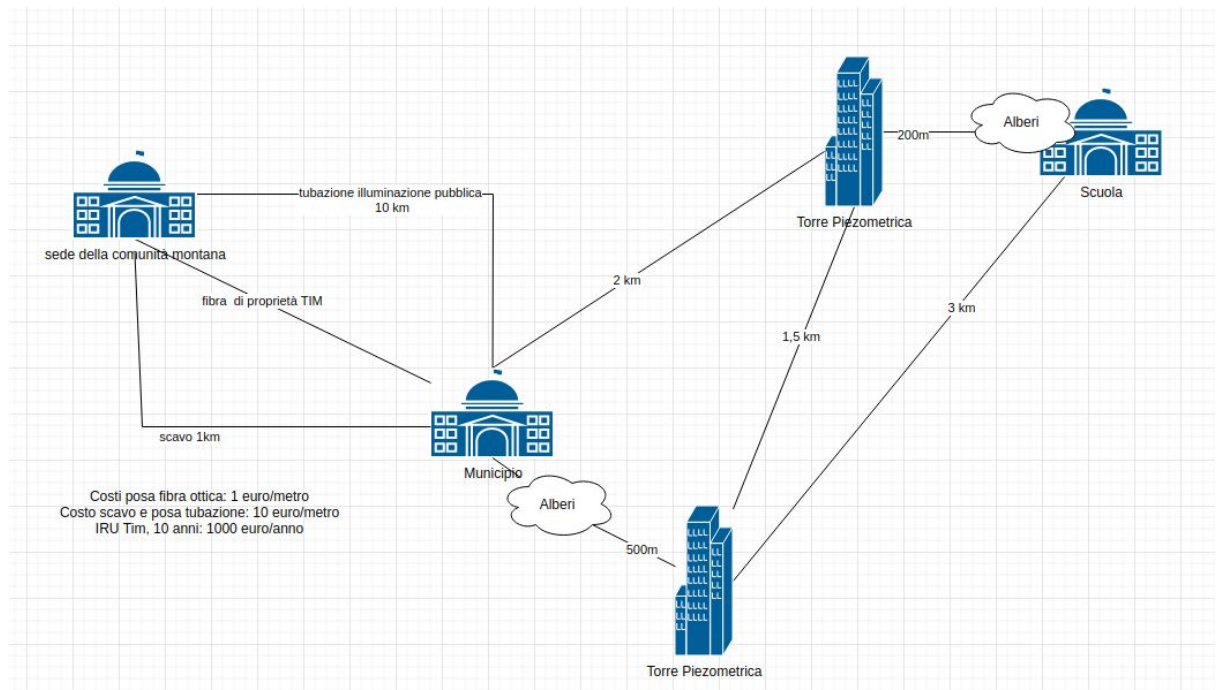
Puoi usare routing statico o dinamico

4. Scenario BGP



In che modo posso influenzare il traffico che ha come sorgente AS 65001 e destinazione AS 65004?
In che modo posso influenzare il traffico di ritorno?

5. Scenario Fibra/WiFi



Quale opzione sceglierebbe per collegare in fibra il Municipio alla sede della comunità montana?

Dove e in che direzione installerebbe le antenne per collegare la scuola al municipio, ipotizzando di utilizzare connessioni Hyperlan 5GHz e parabole da 30cm?

6. **Descrivi uno scenario di applicazione di disaster recovery e di business continuity. Sai indicare alcune differenze ?**
7. Discuti alcuni scenari di data center interconnection
8. *Elenca le principali differenze tra datacenter tier 1, 2, 3, 4.
Differenze nelle ridondanze presenti o meno e nell'uptime richiesto*
 - a. *Tier 1: unico percorso per alimentazione e raffreddamento; i componenti di backup o ridondanti sono pochissimi o assenti. (28,8 ore di downtime annuale).*
 - b. *Tier 2: unico percorso per alimentazione e raffreddamento e di alcuni componenti ridondanti e di backup. (22 ore di downtime annuale).*
 - c. *Tier 3: diversi percorsi per alimentazione e raffreddamento e di più sistemi di aggiornamento e manutenzione che non richiedono di portarlo offline. (1,6 ore di downtime annuale).*
 - d. *Tier 4: completamente fault-tolerant e prevedere ridondanza per ogni componente (26,3 minuti di downtime annuale).*
9. **Quali sono i vantaggi della virtualizzazione? Cosa e' un hypervisor, cosa e' un cluster, cosa e' uno snapshot, cosa e' un Datastore.**
10. **Contesto: progetto strategico di ambito regionale con erogazione di servizi al cittadino (ad es. FSE). Viene segnalato un problema: quali sono le priorità da mettere in campo?**
11. **Contesto: progetto strategico di ambito regionale con erogazione di servizi al cittadino (ad es. FSE). Si vogliono modificare dei servizi già in produzione: come minimizzare l'impatto?**
12. **Prendendo come esempio un progetto per la realizzazione di un applicativo, quali sono le fasi di realizzazione del progetto?**
13. **Descrivi un percorso di migrazione delle proprie risorse ICT "on premise" verso soluzioni in hosting in un data center di un provider.**
14. **Elenca le caratteristiche che deve avere un datacenter. Elenca quali caratteristiche devono avere le infrastrutture IT in un datacenter. Differenze tra IAAS, PAAS, SAAS.**
15. **Descrivi caratteristiche e funzionalità tipiche delle soluzioni di backup**
16. **Descrivi caratteristiche e funzionalità tipiche di un firewall**
17. **Descrivi architettura e componenti per erogare servizi e applicazioni web**
18. **Esempi di protocolli e linguaggi di programmazione per servizi web. (es. Query sql, es. Codice programmazione)**
19. **Esempi di metodologie e tools per gestire server da remoto.**