

# Corso di Reti di Calcolatori

Prof. Ernesto Damiani - Esame del 20-02-2018 - PROVA A

Potete tenere libri e appunti. NON scrivete su questo foglio.

Scrivete IN STAMPATELLO nome, cognome e numero di matricola su tutti i fogli che consegnate.

**Esercizio 1 (6 punti)** Stimare il tempo effettivo (in secondi) necessario per trasferire i file della directory Downloads in figura

```
Command Prompt

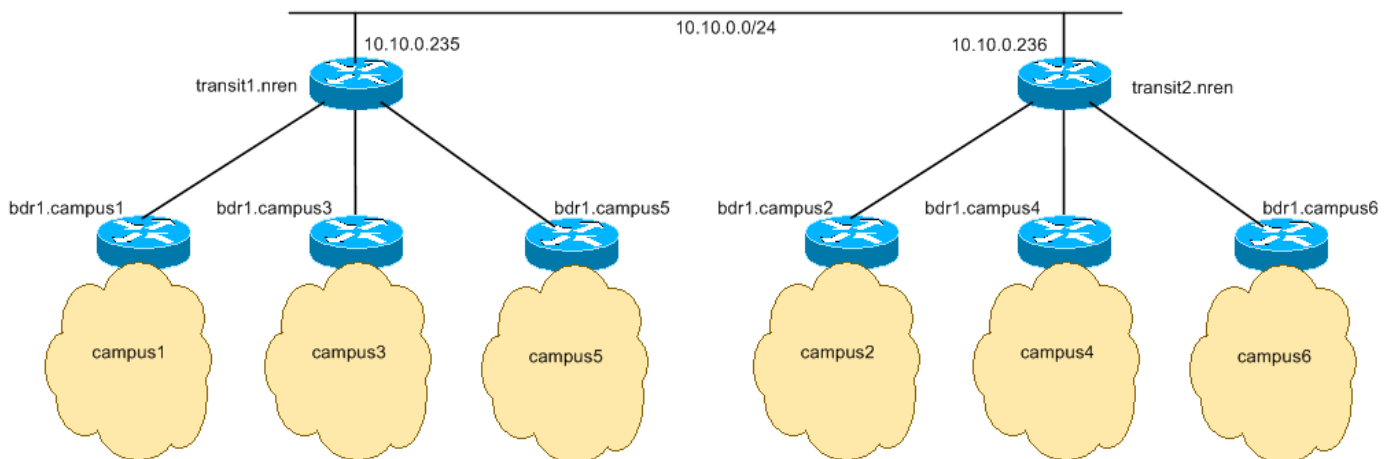
12/19/2017 11:12 PM      45,953 Web Scale Analytics.docx
02/02/2018 04:43 PM      3,038 WebEx_Meeting (1).ics
05/22/2017 08:11 PM       2,990 WebEx_Meeting.ics
07/23/2017 05:07 PM     10,220,103 whitepaper-industrial-data-space-eng(1).d
ocx
07/23/2017 05:05 PM     2,338,415 whitepaper-industrial-data-space-eng(1).p
df
07/13/2017 05:04 PM     2,338,415 whitepaper-industrial-data-space-eng.pdf
02/07/2018 07:38 PM    49,413,680 win-mg2400-1_1-mcd.exe
11/21/2016 05:05 AM     1,239,752 wlsetup-web.exe
01/28/2018 02:29 PM      98,438 Yim to Prof. Daminai.pdf
01/28/2018 08:34 PM      98,509 Yim to Prof. Daminai_Collaboration confir
mation (1).pdf
01/28/2018 08:34 PM      98,509 Yim to Prof. Daminai_Collaboration confir
mation.pdf
01/24/2018 06:54 AM     143,712 YI_Project_Proposal_U4 (1).docx
01/29/2018 09:14 PM     143,712 YI_Project_Proposal_U4 (2).docx
01/24/2018 06:54 AM     143,712 YI_Project_Proposal_U4.docx
01/26/2018 08:17 PM     143,583 YI_Project_Proposal_U5.docx
12/06/2017 09:06 AM     173,888 YukinosSITIS2017AnphorSubmit0tu (1).docx
12/06/2017 09:06 AM     173,888 YukinosSITIS2017AnphorSubmit0tu.docx

662 File(s)  3,312,835,090 bytes
6 Dir(s)  364,580,999,168 bytes free

C:\Users\ISRC\Downloads>
```

verso un computer collegato allo stesso switch, supponendo che non vi sia traffico generato da altre stazioni. Ipotesi: Trascurare il tempo delle operazioni di sistema operativo (lettura da disco). Banda nominale della rete 100 Mbps. Trasporto: Ethernet/UDP. Il tempo aumenta o diminuisce se si usa TCP? Per quale motivo?

**Esercizio 2 (10 punti)** Fornite un piano d'indirizzamento completo per la rete a livello 3 riportata in figura, usando indirizzi privati.



**Esercizio 3 (8 punti)** Facendo l'ipotesi che campus dispari e pari corrispondano a due edifici diversi, fornite un progetto di connettività a livello 2 compatibile con quello a livello 3 dell'esercizio precedente

**Esercizio 4 (6 punti)** Un canale di comunicazione ha bit rate di 8Kbps e RTT di 200msec. Specificate la dimensione del PDU per cui idle RQ fornisce un'efficienza del 80%.