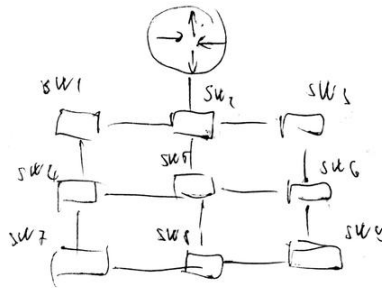


Hálózati Technológiák és Alkalmazások Vizsga

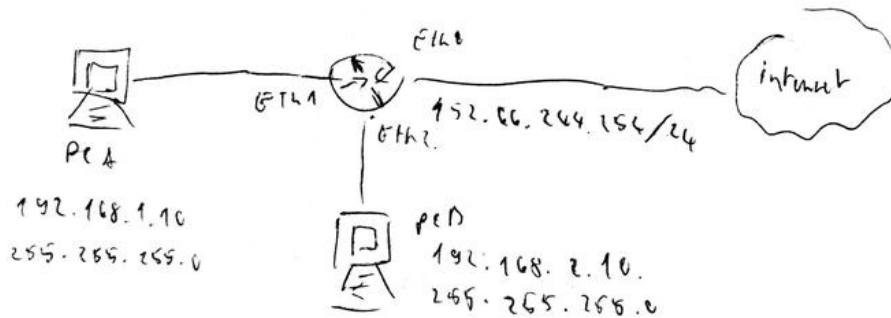
2020.01.15.

1. Miben különböznek az ASM és SSM csoportkommunikációs modellek?
Milyen változást igényel az SSM modell a csoportmenedzsment protokoll tekintetében?
(3p)
2. Hogyan szabályozzuk az upstream forgalmat egy kábeles hálózaton?
(3p)
3. Mi a különbség az ALOHA és a Slotted ALOHA protokollok között?
Mi az előnye a Slotted ALOHA-nak?
(3p)
4. Mit értünk "végtelenig számolás" alatt a RIP protokollban?
Miért alakul ki, és hogyan lehet elkerülni?
(3p)
5. Mi a különbség a fix kiosztáson, illetve a versenyen alapuló csatorna hozzáférés között?
Mindegyikre adjon példát!
Milyen előnyeik és hátrányaik vannak?
(3p)

6. Adott az alábbi aggregációs hálózati topológia.
 Ha Rapid Spanning Tree protokollt használunk, hogyan fog kialakulni a topológia feltételezve, hogy egyforma linkeket használunk, és a kapcsolók száma a bridge ID is?
 Mit nyerünk, ha MSTP-t használunk?
 (3p)



7. Válassz olyan IP címeket a router interfészeknek, hogy a kommunikáció lehetséges legyen PCA és PCB között!
 Hogyan fognak kinézni az eszközök útválasztó táblái?
 (3p)



8. Hogyan garantálja a TCP az adatátvitelt?
 Hogyan működik?
 (3p)

9. Adott a következő 2 IP cím. Állapítsd meg, hogy egy alhálózaton vannak-e!
(3p)
192.168.79.178 és 192.168.178.79 a netmask pedig 255.255.192.0
10. Egy TCP kapcsolat által látott körbefordulási idő (RTT) átlagban 100 ms. Ugyanakkor a hálózatban a felhasználó 20 Mbit/s-es DSL vonala a szűk keresztmetszet.
Mekkora az ideális TCP ablak, ha egyetlen nagy fájlt töltünk le TCP kapcsolatban?
(3p)