INFORMATIKA PRÓBA ALAPVIZSGA · INFOALAPVIZSGA.HU

INFORMATIKA ALAPVIZSGA

PRÓBA
GYAKORLATI VIZSGA

Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása
„A” feladatsor

Ajánlott időtartam: 60 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	

Értékelésre az alábbi állományokat adom be:	
Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása	

INFOALAPVIZSGA.HU

- A vizsgán a leírás alapján kell otthoni és kisvállalati hálózatot kialakítani a Packet Tracer szimulációs környezetben!
- A feladat elkészítésére 60 perc áll rendelkezésedre
- Amennyiben a feladat valamelyik részét nem tudod elkészíteni, alkalmazz olyan beállítást, aminek a segítségével a feladat többi részét be tudod állítani!
- A szövegek beírásánál ügyelj a pontos gépelésre, ugyanis elgépelés vagy kisbetű-nagybetű eltérés is hibának számít
- Munkád rendszeres mentésére ügyelj!



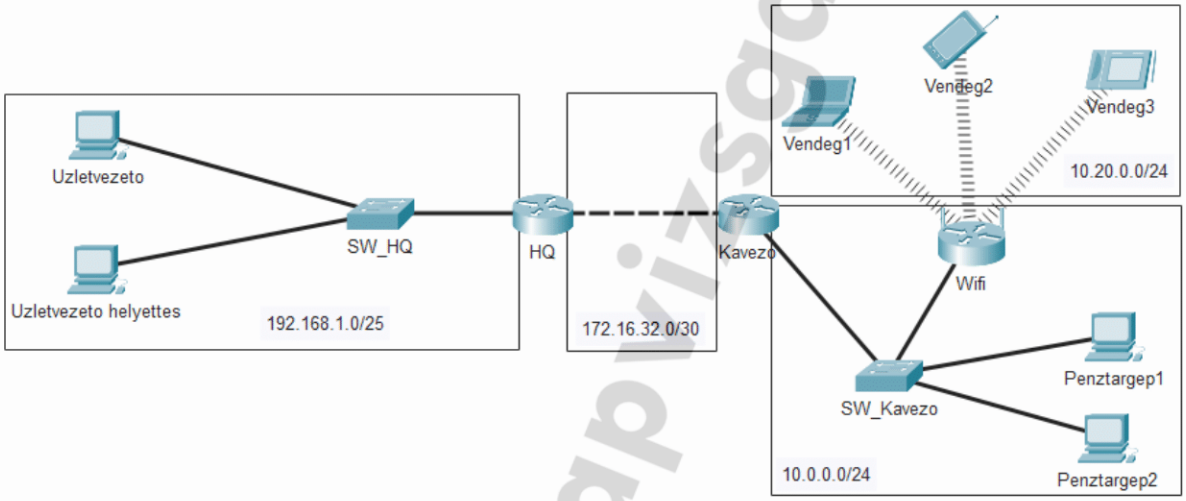
infoalapvizsga.hu

infoalapvizsga.hu

Kávézó

Egy kávézó és hozzá kapcsolódó menedzsment hálózatának létrehozását bízták ránk. A feladat leírása szerint egészítsd ki és konfiguráld a hálózatot!

A kávézó topológiája:



A hálózati eszközök és végpontok IP címei:

Eszköz neve	IP címe	Netmask	Alapértelmezett átjárója
HQ			-
			-
SW_HQ			
Uzletvezeto	DHCP		
Uzletvezeto helyettes	DHCP		
Kavezo			-
	10.0.0.254	255.255.255.0	-
SW_Kavezo	10.0.0.253	255.255.255.0	10.0.0.254
Penztargep1	10.0.0.1	255.255.255.0	10.0.0.254
Penztargep2	10.0.0.2	255.255.255.0	10.0.0.254
Wifi	10.0.0.252	255.255.255.0	10.0.0.254
	10.20.0.254	255.255.255.0	-

Vendeg1, Vendeg2, Vendeg3	DHCP

1. Nyiss egy új fájlt a Packet Tracer szimulációs szoftverben és mentsd el *kavezo.pkt* néven

2. Helyezd el az eszközöket a topológiai ábra szerint és kösd össze őket a megfelelő kábellel

3. A táblázat IP címeinek hiányzó, üres részeit a töltsd ki (szükség esetén végezz számításokat!)

   a. 192.168.1.0/25-ös hálózatban
      i. számold ki a netmaskot
      ii. router IP címe: utolsó kioszthető IP cím
      iii. switch IP címe: utolsó előtti kioszthető IP cím
      + határozd meg az alapértelmezett átjárót is!
   b. 172.16.32.0/30-as hálózatban:
      i. számold ki a netmaskot
      ii. HQ router: első kioszthető IP cím
      iii. Kavezo router: második kioszthető IP cím

4. A táblázat alapján állítsd be a forgalomirányítók, SOHO router, a switchek és a statikusus PC-k IP címeit!

   a. SOHO routernek, switcheknél és PC-knél az alapértelmezett átjárót is állítsd be!

5. A forgalomirányítóknak és switcheknek állítsd be az ábrán látható nevet hosztnévnek!

6. A Kavezo routernek az alábbiakat állítsd be:

   a. konzol portot védő jelszó: *cappuccino*

infoalapvizsga.hu

b. napi üzenet: *Belepes csak a barista engedelyevel!*

c. privilegizált módot védő jelszó: *americano*

7. A HQ forgalomirányitóra állíts be DHCP szervert a 192.168.1.0/25 hálózatba:

   a. állíts be az alapértelmezett átjárót

   b. a DNS-server az alábbi legyen: *8.8.4.4*

   c. az első 10 db IP címet ne ossza ki a DHCP szerver

8. Biztosíts a HQ forgalomirányitóra távoli elérést SSH-val az alábbi adatokkal:

   a. a forgalomirányító domain címe: *hq.local*

   b. rsa kulcs bitek száma: *1024*

   c. felhasználónév: *barista* jelszó: *melange*

9. A SOHO routeren állítsd be a DHCP szervert az alábbi adatokkal:

   a. a DNS-server az alábbi legyen: *8.8.4.4*

   b. az első 10 db IP címet ne ossza ki a DHCP szerver

   c. maximum 50 eszköznek osszon ki címeket

10. A SOHO routeren állítsd be a wifi hálózatot az alábbiak szerint:

    a. hálózat neve: *vendeg*

    b. biztonsági mód: *WPA2 Personal*

    c. jelszó: *espresso*

infoalapvizsga.hu

11. A Vendeg1, Vendeg2 és Vendeg3 eszközt csatlakoztasd a wifi hálózatra és állítsd be, hogy DHCP szervertől kapjanak IP címet!

12. A két forgalomirányitón állíts be statikus forgalomirányítást, hogy a 192.168.1.0/25 hálózat gépei és a 10.0.0.0/24 hálózat gépei elérjék egymást

13. A forgalomirányítókon és a switcheken mentsd el a futó konfigurációt!

14. Teszteld (+ szükség esetén javítsd), hogy

    a. az Uzletvezeto PC eléri-e a Penztargep1 PC-t

    b. Uzletvezeto helyettes gépről a HQ forgalomirányitóra be tudunk-e lépni SSH hozzáféréssel

infoalapvizsga.hu