

Bevezetés a hálózatok világába

Napjaink számítógép-hálózatai

A hálózatok az emberi élet mindennapjaira gyakorolt befolyása

- kommunikáció
- oktatás/ tanulás
- idő és térbeli korlátok megszűnése

Hálózatok felépítése

- végpontok, végberendezések, hosztok (kliens-szerver, társ-társ architektúrák)
- köztes hálózati eszközök (hub, switch, router stb.)
- átviteli közeg/ média (rézkábel, optikai kábel, vezeték nélküli átvitel)

Hálózatok ábrázolása, hálózati topológiák

- végpontok, köztes csomópontok, átviteli közegek ábrázolása
- fizikai topológia
- logikai topológia

Leggyakoribb hálózat típusok

- kis méretű otthoni hálózatok
- SOHO hálózatok
- közepes és nagy méretű hálózatok
- Világméretű/ globális hálózatok
- helyi hálózatok (LAN-ok)
- világméretű hálózatok (WAN-ok)
- internet (LAN és WAN hálózatok hálózata)
- intranet
- extranet

Kapcsolódás az internetre

Othoni és kisvállalati kapcsolódási technológiák

- DSL
- kábel kapcsolat
- mobil (cellular)
- műholdas
- betárcsázós telefonvonal

Nagyvállalati kapcsolódási technológiák

- bérelt vonalak
- Metro Ethernet (Ethernet WAN)
- kereskedelmi (szimmetrikus) DSL
- műholdas

Hálózatok konvergálódása

- hagyományos, dedikált hálózatok
- konvergált hálózatok

Megbízható hálózatok

A 4 pillér:

- hibatűrés
- bővíthetőség
- Szolgáltatás minőség (QoS)
- hálózatbiztonság (hálózati infrastrukturális biztonság, információbiztonság - adat titoktartás, adat integritás, rendelkezésre állás)

Hálózati trendek

- Vidd magaddal a saját kütyüdet! (Bring Your Own Device - BYOD)
- online együttműködés (pl. Cisco WebEx)
- videó-alapú kommunikáció
- felhő-alapú számítástechnika (Cloud Computing)

Felhő típusok

- publikus
- privát
- hibrid
- közösségi

Otthoni hálózati trendek

- okos ház technológia
- powerline hálózatok
- vezeték nélküli széles sávú internetszolgáltatás

Hálózatbiztonság

Biztonsági fenyegetések

- külső
- belső

Külső biztonsági fenyegetések

- vírusok, férgek, Trójai lovak
- kémprogram és reklámszoftver
- nulla napos támadások
- fenyegető színészi támadások
- szolgáltatásmegtagadási támadások
- adatok lehallgatása és lopása
- személyazonosság-lopás

Belső biztonsági fenyegetések

- elveszett vagy elloptott eszközök
- a munkavállalók általi véletlenszerű visszaélés
- rosszindulatú alkalmazottak

Biztonsági megoldások otthoni és kisvállalati környezetben

- víruskereső és kémprogram-elhárító programok
- tűzfal-alapú forgalomszűrés

Biztonsági megoldások nagyvállalati környezetben

- dedikált tűzfal rendszerek
- hozzáférési listák (ACL-ek)
- behatolás-megelőző rendszerek (IPS)
- virtuális magánhálózatok (VPN-ek)

IT karrier

- Cisco CCNA ipari minősítés

Last
update:
2020/08/07 18:13 itn:01._fejezet_-_napjaink_szamitogep-halozatai https://irh.inf.unideb.hu/~cisco/cisco/doku.php?id=itn:01._fejezet_-_napjaink_szamitogep-halozatai

From:
<https://irh.inf.unideb.hu/~cisco/cisco/> - **Hálózati eszközök programozása**

Permanent link:
https://irh.inf.unideb.hu/~cisco/cisco/doku.php?id=itn:01._fejezet_-_napjaink_szamitogep-halozatai

Last update: **2020/08/07 18:13**

