

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP MCB

Lập sơ đồ, bảng (có số liệu) theo các chủ đề kiến thức

- **C1: OSI. TCP/IP**

- Tầng OSI – Chức năng – đơn vị - giao thức – thiết bị mạng

OSI - layer	Chức năng	đơn vị	giao thức /kt	thiết bị mạng	xxx	xxx
app	User	data	http....			
pre	Mã hóa, nén....	data				
sess	t/lap	data				
trans	Port, TCP, UDP	Seg	Tcp, udp			
net	Routing, IP	Packet	IP, ospf, RIP, icmp..	rout		
data	Fram, MAC	Frame	Ether wiffi	SW, Brid		
phys	bit	bit	Cable, tb	Hub, repe		

- Giao thức mạng – header size: TCP: 20byte, UDP 8 byte, Ipv4: 20-60 byte; Ipv6:40 byte
- Cổng của các giao thức ứng dụng

Giao thức tầng Application	Giao thức tầng Transport	Cổng dịch vụ
HTTP	TCP	80
HTTPS	TCP	443
Telnet	TCP	23
SSH	TCP	22
SMTP	TCP	25
POP3	TCP	110
DHCP – lắng nghe từ client	UDP	67
DHCP – trả lời	UDP	68
SNMP	UDP	161
SSL	TCP	443
FTP - data	TCP	20
FTP-command	TCP	21
TFTP	UDP	69

DNS – Zone transfer	TCP	53
DNS – giữa Client và Server	UDP	53

- Data Transmission
- Gói tin đang ở vị trí khác nhau: nguồn A – đích B.
 - X/đ: IP nguồn, IP đích, Port nguồn, port đích, MAC nguồn, MAC đích
- **C2: Lan, Wlan**
 - thiết bị mạng – chức năng - Tầng OSI –
 - collision/broadcast domain, thiết bị
 - Chuẩn:
 - Ethernet – 802.3;
 - WiFi – 802.11ax (a/b/g/n/ac)
 - Trunk – 802.1Q;
 - Radius – 802.1X
 - ... token...
 - Công cụ kiểm tra k/n mạng/ quản trị từ xa: ipconfig, ping, tracert, nslookup, ssh, telnet, hoạt động dựa giao thức nào
 - Wifi:
 - Thành phần,
 - Hoạt động
 - Mô hình
 - Cơ chế, kỹ thuật bảo mật

.....

- **C3: IP address: lớp IP, Mạng con, IP public, private, VLSM, CIDR**
 - Address Size: Ipv4: 32bit; Ipv6:128bit, MAC:48bit
 - Lớp đ/c IP...
 - Chia mạng con,...
 -
- **C4: kỹ thuật hạ tầng mạng:**
 - Switching (learn, flood, forward, filter, aging)
 - VLAN, VTP, Trunking, STP, Routing,
 -
- **C5: Dịch vụ mạng**
 - Giao thức - port
 - Chức năng
 - Hoạt động:
 -
- **C6: Quản trị**
 - DC, AD
 - GPO, Profile
 - Access mnt:
 - NTFS, Shared folder: quyền
 - Copy, di chuyển: quyền như thế nào
 -

- **C7: An ninh mạng**
 - Tiêu chuẩn ANM: CIA, AAA
 - Lỗ hổng, tấn công,
 - Giải pháp
 -