

1과목 : TCP/IP

1. Windows 2000 Server에서 호스트의 TCP/IP 설정을 확인하는데 사용되며, 인터페이스가 패킷 수신을 대기 중인지 혹은 동작중인지의 여부와, 현재 물리적 인터페이스에 할당된 인터넷 주소 같은 정보를 판단하기 위해 사용하는 명령어는?

- ① Ipconfig ② Ping
③ Traceroute ④ Nslookup

2. IP Address의 설명 중 옳지 않는 것은?

- ① IP Address는 4Byte(32bit)의 숫자 집합으로 표현된다.
② Network ID가 다른 어드레스를 가진 컴퓨터끼리는 라우터 없이 서로 연결하여 사용이 가능하다.
③ 하나의 TCP/IP Network 상에 접속되어 있는 복수의 컴퓨터에 동일한 Host ID를 설정할 수 없다.
④ 상호 접속하는 복수의 TCP/IP Network에 동일 Network ID를 할당할 수 없다.

3. IP Address가 B Class이고, 전체를 하나의 네트워크망으로 사용하여야 할 때, 적절한 서브넷 마스크 값은?

- ① 255.0.0.0 ② 255.255.0.0
③ 255.255.255.0 ④ 255.255.255.255

4. 서브넷 마스크에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① IP Address에서 네트워크 어드레스와 호스트 어드레스를 구분하는 기능을 수행한다.
② 여러 네트워크 어드레스를 하나의 어드레스로 통합한다.
③ 어드레스는 효율적으로 관리하나 트래픽 관리 및 제어가 어렵다.
④ 불필요한 Broadcasting Message는 제한 할 수 없다.

5. IP 패킷의 구조에서 헤더부분에 들어가는 항목으로 옳지 않은 것은?

- ① 버전 ② 헤더길이
③ IP Address ④ 데이터

6. IPv6 중 그룹 내에 가장 가까운 인터페이스에만 패킷을 전달하는 형태는?

- ① 유니캐스트형(Unicast Type)
② 애니캐스트형(Anycast Type)
③ 멀티캐스트형(Multicast Type)
④ 브로드캐스팅형(Broadcasting Type)

7. IPv6이 출현한 직접적인 배경으로 옳지 않은 것은?

- ① IP Address 공간의 부족 예측
② 라우터의 부하 증가
③ IPv4에서의 라우팅 정보의 넘침(Overflow)
④ 목적지의 주소를 찾지 못하는 현상 발생

8. OSPF에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기업의 근거리통신망과 같은 자율 네트워크 내의 게이트웨이들 간에 라우팅 정보를 주고받는데 사용되는 프로토콜이다.
② 대규모 자율 네트워크에 적합하다.
③ 네트워크 거리를 결정하는 방법으로 홉의 총계를 사용한다.

④ OSPF 내에서 라우터와 종단국 사이의 통신을 위해 RIP이 지원된다.

9. 프로토콜에 대한 설명 중 옳지 않는 것은?

- ① IP(Internet Protocol) : 인터넷을 통해 패킷을 한 호스트에서 다른 호스트로 이동시키는데 이용되는 연결형 데이터 전달 서비스를 제공한다.
② ICMP(Internet Control Message Protocol) : 호스트 서버와 인터넷 게이트웨이 사이에서 메시지를 제어하고 에러를 알려준다.
③ ARP(Address Resolution Protocol) : 두 호스트가 같은 물리적 네트워크상에 있을 때 근원지 호스트가 목적지 호스트로 직접 데이터를 전달할 수 있도록 도와준다.
④ RARP(Reverse Address Resolution Protocol) : 아직 자신의 인터넷 주소를 갖지 못한 호스트가 이를 얻도록 해준다.

10. TCP(Transmission Control Protocol)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 네트워크에서 송신측과 수신측간에 신뢰성 있는 전송을 확인한다.
② 연결지향(Connection Oriented)이다.
③ 송신측은 데이터를 패킷으로 나누어 일련번호, 수신측 주소, 에러검출코드를 추가한다.
④ 수신측은 수신된 데이터의 에러를 검사하여 에러가 있으면 스스로 수정한다.

11. UDP(User Datagram Protocol)의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① TCP와는 달리 메시지를 패킷 단위로 나누어 전송하고 수신측에서 재조립하는 것 등이 불가능하다.
② 도착하는 데이터의 패킷 순서를 제공하지 않는다.
③ 교환해야할 데이터가 매우 적은 네트워크 응용 프로그램을 만들 때 TCP 보다 처리 속도가 빠르다.
④ 오류를 검사하여 오류가 있을 때 송신측으로 재전송을 요구한다.

12. 호스트의 IP Address를 호스트와 연결된 네트워크 접속장치의 물리적 주소로 번역해주는 프로토콜은?

- ① TCP ② ARP
③ IP ④ UDP

13. ICMP 프로토콜의 기능에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 모든 호스트가 성공적으로 통신하기 위해서 각 하드웨어의 물리적인 주소 문제를 해결하기 위해 사용된다.
② 네트워크 구획 내의 모든 라우터의 주소를 결정하기 위해 라우터 갱신 정보 메시지를 보낸다.
③ Ping 명령어를 사용하여 두 호스트간 연결의 신뢰성을 테스트하기 위한 반향과 회답 메시지를 지원한다.
④ 원래의 데이터그램이 TTL을 초과할 때 시간초과 메시지를 보낸다.

14. 멀티캐스트 라우터에서 멀티캐스트 그룹을 유지할 수 있도록 메시지를 관리하는 프로토콜은?

- ① ARP ② ICMP
③ IGMP ④ FTP

15. FTP에서 여러 개의 파일을 수신할 때 사용하는 명령어는?

- ① Cdup ② Mget

③ Get

④ Hash

16. 인터넷 서비스와 프로토콜의 관계를 표시한 것으로 바른 것은?

① E-Mail - SMTP

② WWW - NNTP

③ Telnet - SNMP

④ Usenet - HTTP

2과목 : 네트워크 일반

17. NFS는 사용자가 원격파일을 액세스하는데 필요한 두 가지 프로토콜을 구현한다. 그 중 마운트 프로토콜의 특성으로 올바른 것은?

① NFS 서버를 클라이언트 호스트의 로컬 디렉터리 구조에 연결하는데 필요한 기능을 제공한다.

② 클라이언트가 NFS 서버상의 파일을 액세스하는데 필요한 네트워크 통신 메커니즘을 구성한다.

③ 로컬 사용자가 원격파일에 액세스하는데 필요한 실제적인 네트워크 전송을 다룬다.

④ UDP 전달계층 프로토콜 위에 구축된다.

18. 미국 국방성에서 개발한 세계 최초의 패킷교환망은?

① SNA

② ARPANET

③ ALOHA

④ Ethernet

19. PCM 방식에서 아날로그 신호의 디지털 신호 생성 과정으로 올바른 것은?

① 아날로그신호-표본화-부호화-양자화-디지털신호

② 아날로그신호-표본화-양자화-부호화-디지털신호

③ 아날로그신호-양자화-표본화-부호화-디지털신호

④ 아날로그신호-양자화-부호화-표본화-디지털신호

20. 비트(프레임) 동기방식에서 프레임 구간과 타이밍을 위해 사용되는 것은?

① START 비트

② STOP 비트

③ FLAG 비트열(01111110)

④ SYN 문자

21. 멀티플렉싱 방식 중 주파수 대역폭을 다수의 작은 대역폭으로 분할 전송하는 방식은?

① ATDM

② CDM

③ FDM

④ STDM

22. 네트워크 관리 및 네트워크 장치와 그들의 동작을 감시, 총괄하는 프로토콜은?

① CMIP

② SNMP

③ SMTP

④ IGMP

23. 100VG Any LAN을 구성할 때 주로 사용되는 토폴로지는?

① 링형(Ring)

② 성형(Star)

③ 버스형(Bus)

④ 메쉬형(Mesh)

24. ITU-TS에서 권고한 ISDN 가입자의 기본 채널 구조인 2B+D 접속에서 전송 정보량은?

① 80[Kb/s]

② 128[Kb/s]

③ 144[Kb/s]

④ 256[Kb/s]

25. ANSI의 네트워크 규격으로 두 개의 링이 토큰 패싱(Token Passing)방식을 채택하고 있는 LAN으로 100Mbps의 전송

속도를 나타내며, 기간망으로 사용되는 것은?

① Ethernet

② FDDI

③ ATM

④ Localtalk

26. 155Mbps 정도의 대역폭을 지원하며 동시에 음성, 비디오, 데이터 통신을 무리 없이 지원하기 위한 가장 좋은 방법은?

① Frame Relay

② T1

③ ATM

④ X.25

27. 무선 통신에서 가장 널리 사용되는 방식으로 코드에 의해 구분된 여러 개의 단말기가 동일한 주파수 대역을 사용하며, 채널로 보다 많은 통신 노드를 수용할 수 있는 무선 전송 방식은?

① CDMA

② TDMA

③ CSMA/CD

④ FDMA

3과목 : NOS

28. Windows 2000 Server 도메인 컨트롤러에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① SAM 데이터베이스를 이용하여 로그인 인증을 한다.

② 도메인 사용자들이 자원을 공유할 수 있도록 도와준다.

③ 맨 처음 생성되는 도메인 컨트롤러에 Ntds.dit라는 파일이 생성된다.

④ 사용자의 인증작업 및 로그인 과정을 담당한다.

29. DNS 데이터베이스 레코드의 유형 중 연결이 옳지 않은 것은?

① MX - 메일 교환기 호스트의 메시지 라우팅을 제공한다.

② A - 호스트 이름을 IPv4 주소로 매핑한다.

③ CNAME - 주소를 호스트이름으로 매핑한다.

④ NS - 이름 서버를 나타낸다.

30. Windows 2000 Server에서 DHCP로부터 받은 IP Address와 TCP/IP의 모든 설정을 해제시키는 명령어는?

① ipconfig /release

② ipconfig /all

③ ipconfig /flushdns

④ ipconfig /renew

31. Windows 2000 Server에서 IP Address를 NetBIOS 컴퓨터 이름으로 풀이하는데 사용되며, 텍스트 에디터를 이용하여 편집할 수 있는 파일은?

① LMHOSTS

② HOSTS

③ BOOTP

④ NetBEUI

32. Windows 2000 Server에서 감사정책을 설정하고 기록을 남길 수 있는 그룹은?

① Administrators

② Security Operators

③ Backup Operators

④ Audit Operators

33. 라우팅은 패킷이 출발 시스템에서 목적 시스템까지 가는 길을 찾는 과정이다. 다음 화면은 "Route Print"를 이용하여 현재의 라우팅 정보를 보여주고 있다. 기본 게이트웨이는?

Active Routes:				
Network	Destination	Netmask	Gateway	Interface
0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.10.1	192.168.10.5
127.0.0.0	255.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1
192.168.10.0	255.255.255.0	255.255.255.0	192.168.10.5	192.168.10.5
192.168.10.5	255.255.255.255	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1
192.168.10.255	255.255.255.255	255.255.255.255	192.168.10.5	192.168.10.5
224.0.0.0	240.0.0.0	240.0.0.0	192.168.10.5	192.168.10.5
255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	192.168.10.5	192.168.10.5

- ① 127.0.0.1 ② 192.168.10.1
③ 192.168.10.5 ④ 255.255.255.0
34. Windows 2000 Server의 네트워크 설정 중 하나의 네트워크 어댑터에 시스템 상 설치된 프로토콜을 사용하거나 사용하지 않게 하는 것은?
① 라우팅 서비스 ② 공유 액세스
③ 바인딩 ④ 공유
35. Windows 2000 Server의 Active Directory를 사용할 때 도메인 컨트롤러(서버) 사이에서 복제되는 디렉터리 데이터의 범주에 속하지 않는 것은?
① Domain Data ② Configuration Data
③ Schema Data ④ User Data
36. Windows 2000 Server에서 FTP 서버의 설정을 외부에서 관리하기 위해 사용할 수 있는 방법으로 옳지 않은 것은?
① 관리자 계정으로 FTP에 접속한다.
② HTMLA를 이용한다.
③ WWW 서비스를 설치한다.
④ 원격 제어 툴을 사용한다.
37. Test 테이블에서 name 필드가 "홍길동"이라는 사람의 모든 자료를 지우기 위한 SQL문으로 옳바른 것은?
① delete from Test what name = "홍길동"
② delete from Test where name = "홍길동"
③ delete from Test who name = "홍길동"
④ delete from Test why name = "홍길동"
38. Windows 2000 Server의 FTP 사이트를 생성하기 위해서는 [시작] - [프로그램] - [관리도구]의 어느 메뉴를 선택해야 하는가?
① 컴퓨터 관리 ② 인터넷 서비스 관리자
③ 구성 요소 서비스 ④ 서버 구성
39. 주어진 명령어의 도움말(매뉴얼)을 출력하기 위해 사용되는 명령어는?
① ps ② fine
③ man ④ ls
40. Microsoft SQL Server 유틸리티 중 데이터베이스 환경설정을 제어하는 것은?
① SQL 엔터프라이즈 매니저 ② SQL 쿼리 분석기
③ ISQL_w ④ SQL 서비스 매니저
41. 네트워크의 트래픽이 지속적으로 증가하는 경우에 대한 처리 방법으로 옳지 않은 것은?
① 바이러스를 확인하여 본다.
② 네트워크 모니터를 사용해 비정상적인 트래픽의 원인을 분석한다.

- ③ 네트워크를 여러 개로 분리한다.
④ 케이블의 연결 상태를 확인하여 본다.

42. Linux 시스템에서는 하드디스크 및 플로피디스크, CD-ROM 등을 마운트(Mount) 해야만 사용할 수 있다. 시스템 부팅시 이와 같은 파일시스템을 자동으로 마운트하기 위한 설정 파일로 옳바른 것은?
① /etc/fstab ② /etc/services
③ /etc/filesystem ④ /etc/printcap
43. 아파치(Apache) 웹 서버 운영시 서비스에 필요한 여러 기능들을 설정하는 파일은?
① httpd.conf ② htdocs.conf
③ index.php ④ index.cgi
44. Linux에서 Windows나 다른 Linux 삼바 서버에 접속하기 위해 사용되는 프로그램은?
① smbclient ② swat
③ smbmount ④ ws-ftp
45. Linux에서 사용자 계정의 정보를 수정하는 명령어는?
① usermod ② config
③ profile ④ passwd

4과목 : 네트워크 운용기기

46. RAID의 기능 중에서 Hot Swap의 기능을 가장 올바르게 설명한 것은?
① 전원이 꺼진 상태에서 디스크를 백업하는 기능
② 전원이 꺼진 상태에서 디스크를 교체하는 기능
③ 전원이 켜진 상태에서 데이터를 여분의 디스크에 기록하는 기능
④ 전원이 켜진 상태에서 디스크를 교체하는 기능
47. 라우터(Router)와 브리지(Bridge)의 비교 설명으로 옳지 않은 것은?
① 브리지는 네트워크 안의 모든 컴퓨터에 대한 정보를 전부 가지고 있어야 한다.
② 브리지는 네트워크 넘버를 가지고 있지 않고, 네트워크에 브로드캐스트를 생성하기 때문에 많은 수의 컴퓨터를 연결 할 경우 문제를 만든다.
③ 라우팅 네트워크를 갖는 경우에 브로드캐스팅에 의해 많은 양의 대역폭을 사용한다.
④ 라우터에서는 인터넷네트워크 안에 있는 다른 네트워크의 번호, 패킷을 보내는데 필요한 최적 경로정보, 인터넷네트워크 환경의 변화에 따른 네트워크 토폴로지를 가지고 있어야 한다.
48. 스위칭 허브(Switching Hub)에 관한 설명으로 옳바른 것은?
① LAN의 속도가 저하된다.
② 여러 노드에서 동시에 통신을 시도하면 노드의 전송 속도가 떨어진다.
③ LAN이 보유한 대역폭을 PC의 대수만큼 나누어서 제공한다.
④ 포트 당 속도가 어느 정도까지는 일정하게 보장된다.
49. 네트워크 장비 중 분배의 기능을 담당하고 여러 대의 PC를 서로 연결해 줄때 사용하는 것은?

- ① Hub ② Bridge
③ NIC ④ UTP

50. 다음 전송매체 중 전송거리와 전송속도가 가장 우수한 것은?

- ① 꼬임선 ② 2-선식 개방선로
③ 광섬유 ④ 동축케이블

5과목 : 정보보호개론

51. 다음은 인터넷에 침입하는 형태 중의 한 가지에 대한 설명이다. 무엇에 해당하는가?

데이터의 전달을 가로막아서 수신자 측으로 정보가 전달되는 것을 방해하며, 데이터의 가용성(Availability)을 저해하는 행위

- ① 가로막기(Interruption) ② 가로채기(Interception)
③ 수정(Modification) ④ 위조(Fabrication)

52. 시스템의 침투 형태 중 네트워크의 한 호스트에서 실행되어 그 주위를 통과하는 패킷들을 엿보는 프로그램은?

- ① Sniffing ② IP Spoofing
③ Domain Spoofing ④ Repudiation

53. 다음은 TCP/IP 공격 유형에 대한 설명이다. 올바른 것은?

진짜 목적지 서버인 것처럼 위장해서 클라이언트를 속이는 공격으로서 DNS 서버에 위장된 캐쉬 값을 만들어 시작한다.

- ① Connection Hijacking ② Denial of Service
③ Data Insertion ④ Man in the middle

54. “대칭키 암호 시스템”과 “비대칭키 암호 시스템”의 비교 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 키의 분배 방법에 있어 대칭키 암호 방식은 비밀스럽게 분배하지만 비대칭키 암호 방식은 공개적으로 한다.
② DES는 대칭키 암호 방식이고 RSA는 비대칭키 암호 방식이다.
③ 대칭키 암호 방식은 비대칭키 암호 방식보다 암호화의 속도가 빠르다.
④ N명의 사용자가 서로 데이터를 비밀로 교환하려 할 때 대칭키 암호 방식에서 필요한 키의 수는 $2N$ 개이고 비대칭키 암호 방식에서는 $N(N-1)/2$ 개가 필요하다.

55. 외부 네트워크와 내부 네트워크 사이에서 주변 네트워크가 트래픽을 통제할 수 있도록 방화벽을 설치할 수 있다. 이렇게 격리된 네트워크는 적절하게 구성된 스크리닝 라우터의 조합을 이용할 수 있는데 이때 격리된 네트워크는?

- ① 프록시 서버(Proxy Server)
② 스크린 서브넷(Screened Subnet)
③ 배스천 호스트(Bastion Host)
④ 필터 서브넷(Filtered Subnet)

56. Linux의 사용자 보안에 관한 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 사용자 계정을 만들 때 필요 이상의 권한을 부여해서는 안 된다.
② root의 path 맨 앞에 '.'을 넣어서는 안 된다.

③ 서버에 불필요한 사용자를 없앤다.

④ 사용자 삭제시 "/etc/passwd" 파일에서 정보를 직접 삭제한다.

57. DoS(Denial of Service)의 개념으로 옳지 않은 것은?

- ① 다량의 패킷을 목적지 서버로 전송하여 서비스를 불가능하게 하는 행위
② 로컬 호스트의 프로세스를 과도하게 Fork 함으로서 서비스에 장애를 주는 행위
③ 서비스 대기 중인 포트에 특정 메시지를 다량으로 보내 서비스를 불가능하게 하는 행위
④ Internet Explorer를 사용하여 특정권한을 취득하는 행위

58. Public Key 암호화 방식이 가장 중요한 역할을 하는 서비스는?

- ① 인증(Authentication) 서비스
② 접근제어(Access Control) 서비스
③ 비밀보장(Confidentiality) 서비스
④ 방화벽(Firewall) 서비스

59. 다음은 전자 우편 보안 기술의 종류 중 무엇에 해당하는가?

- 전자우편을 입수하더라도 그 내용을 알아볼 수 없으며 해시 함수를 이용하여 내용의 변경 여부를 알 수 있다.
- 송신자의 신원을 확인함으로써 그 메시지가 전달 도중에 변경되지 않았음을 확인할 수 있도록 해주는 암호화된 전자서명을 보내는 데에도 사용될 수 있다.

- ① PEM(Privacy Enhanced Mail)
② S/MIME(Secure Multi-Purpose Internet Mail Extensions)
③ PGP(Pretty Good Privacy)
④ SMTP

60. 네트워크를 통해 보안서비스를 제공하는 기술로 가장 옳지 않은 것은?

- ① SSL ② TLS
③ IPSec ④ S/MIME

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
 에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	②	②	①	④	②	④	③	①	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	②	①	③	②	①	①	②	②	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	②	③	②	③	①	①	③	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	①	②	③	④	①	②	②	③	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	①	①	①	①	④	③	④	①	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	①	①	④	②	④	④	①	③	④