

1과목 : PC유지보수

- 디스크스케줄링 알고리즘 중 가장 가까운 요청을 선택하는 방법으로 처리율이 가장 좋지만 기아 발생 가능성이 존재하는 알고리즘은?
 ① SCAN ② SSTF
 ③ FCFS ④ C-SCAN
- 다음 중 운영체제를 구성하는 요소가 아닌 것은?
 ① 커널(Kernel)
 ② 디바이스 드라이버(Device Driver)
 ③ 표준 라이브러리(Standard Library)
 ④ 유틸리티 소프트웨어(Utility Software)
- Windows 10 Pro의 기본 응용프로그램 명칭과 실행파일명 연결이 잘못된 것은?
 ① 워드패드 - wordpad.exe
 ② 그림판 - mspaint.exe
 ③ 계산기 - calc.exe
 ④ 인터넷 익스플로러 - explorer.exe
- Windows 시스템이 사용하는 가상 메모리에 대한 설명으로 잘못된 것은?
 ① 가상 메모리는 컴퓨터의 RAM을 하드 디스크의 임시 공간과 결합한다.
 ② RAM이 부족하면 PC는 RAM의 데이터를 페이징 파일이라는 공간으로 이동시킨다.
 ③ 일반적으로 Windows에서는 크기를 자동으로 관리하지만 기본 크기가 부족한 경우에는 가상 메모리 크기를 수동으로 변경해야 할 수 있다.
 ④ 하드디스크에서 데이터를 읽어 오는 속도가 RAM에서 읽어 오는 속도보다 훨씬 빠르므로 가상 메모리를 늘리는 것 보다 RAM을 추가하는 것이 더 근본적인 솔루션이다.
- Windows에서 처음 시작할 때 자동 실행되는 프로그램을 수정할 수 있는 곳이 아닌 것은?
 ① 레지스트리 ② msconfig.exe
 ③ 시작 프로그램 폴더 ④ system.ini
- MacOS의 특성 중 올바른 것은?
 ① 인텔(Intel)에서 개발한 Mac 전용으로 탑재되는 운영체제이다.
 ② Unix 운영체제이다.
 ③ 시스템의 설정을 담는 레지스트리가 있다.
 ④ CentOS에서 발전하여 탄생했다.
- Windows 10 Pro에 기본적으로 포함되어 있으며 스파이웨어 및 그 밖의 원치 않는 소프트웨어로부터 컴퓨터를 보호할 수 있게 해주는 소프트웨어의 이름은?
 ① Avast ② Bitdefender
 ③ Internet Connection Firewall ④ Windows Defender
- Linux에서 사용자의 패스워드와 가장 관련 있는 파일은?
 ① /etc/inittab ② /etc/fstab
 ③ /etc/passwd ④ /etc/httpd

- 운영체제에서 발생하는 Interrupt에 대한 설명 중 잘못된 것은?
 ① 어떤 프로세스에게 주어진 시간 할당량이 종료했을 경우
 ② 어떤 하드웨어에 오류가 발생한 경우
 ③ 어떤 프로세스가 입출력을 위한 시스템 호출을 한 경우
 ④ 어떤 프로세스가 시스템 내부의 다른 프로세스로부터 메시지를 받는 경우
- Windows 10 Pro 레지스트리의 기본구성 항목이 아닌 것은?
 ① HKEY_LOCAL_MACHINE ② HKEY_CLASSES_ROOT
 ③ HKEY_CURRENT_USER ④ HKEY_DYN_CONFIG
- 컴퓨터 시스템의 종류에 대한 설명 중 연결이 잘못된 것은?
 ① 다중 프로그래밍 시스템 - 주기억장치에 하나의 프로그램을 적재하여 프로그램이 하나씩 빠르게 처리될 수 있도록 한 것을 말한다.
 ② 다중 처리 시스템 - 두 개 이상의 중앙처리장치를 이용해서 동시에 여러 개의 프로그램을 분담해서 처리하도록 한 것을 말한다.
 ③ 실시간 처리 시스템 - 무작위, 무순서로 발생하는 데이터처리요구에 대해 정해진 시간 내에 결과를 내보내는 것을 말한다.
 ④ 시분할 시스템 - 시간을 일정 크기로 나누어 사용자간의 작업 전환이 빠르게 이루어지도록 한 것을 말한다.
- 운영체제에서 수행하는 주된 기능이 아닌 것은?
 ① 정보 관리 ② 프로세서 관리
 ③ 입출력 관리 ④ 데이터 타입 정의
- 다음 중 원시 프로그램을 컴퓨터가 알 수 있는 기계어로 변환시키는 처리 프로그램은?
 ① 감시 프로그램 (Supervisor Program)
 ② 작업 관리 프로그램 (Job Management Program)
 ③ 언어 번역 프로그램 (Language Translator Program)
 ④ 데이터 관리 프로그램 (Data Management Program)
- 다음 ()안에 공통적으로 들어갈 제어판 도구로 알맞은 것은?
 ()은/는 사용자 컴퓨터에 설치된 하드웨어 장치를 열거하고, ()을/를 사용하여 각 장치의 속성을 변경할 수 있다.
 ① RemoteApp 및 데스크톱 연결 ② Windows Update
 ③ 장치 관리자 ④ 전원 옵션

- 다음 Windows 제어판 도구 중 '네트워크 연결'을 실행할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?
 ① control firewall.cpl ② control ncpa.cpl
 ③ control desk.cpl ④ control appwiz.cpl

2과목 : PC운영체제

- 디스크 배열(disk array)인 RAID-5는 RAID-4의 어떤 문제점을 보완하기 위하여 개발되었는가?

- ① 병렬 액세스가 불가능하다는 점
 - ② 패리티 디스크가 성능 병목이 된다는 점
 - ③ 비용이 많이 든다는 점
 - ④ 쓰기 동작의 시간이 길다는 점
17. PCM 방식으로 샘플링한 실제 악기 소리를 사운드카드의 메모리에 웨이브 형태로 저장해 두었다가 재생시에 이용하는 사운드카드 방식은?
- ① AM 방식 ② FM 방식
 - ③ MIDI 방식 ④ Wavetable 방식
18. 컴퓨터에서 사용하는 메모리 설명 중 틀린 것은?
- ① 시스템 메모리는 주로 DRAM을 사용한다.
 - ② RAM은 나노초(ns) 단위로 속도를 표시한다.
 - ③ 병목현상을 줄이기 위해 사용되는 캐시 메모리는 주로 SDRAM이다.
 - ④ 가상메모리란 하드디스크의 일부를 램메모리로 사용하는 것을 의미한다.
19. 다음 중 SSD(Solid-State Drive)의 수명을 연장시키기 위한 기술은?
- ① 쓰레기 수집 (garbage collection)
 - ② 플래시 변환 계층 (Flash Translation Layer: FTL)
 - ③ 마모 평준화 (wear leveling)
 - ④ 초과 대비공간 (over-provisioning)
20. 클럭(clock)에 대한 설명 중 맞지 않는 것은?
- ① CPU는 클럭(clock) 신호에 맞춰 작동한다.
 - ② 클럭(clock) 신호는 CPU의 속도 단위이다.
 - ③ 클럭(clock) 신호를 높여도 컴퓨터 부품은 발열 없이 빠르게 작동한다.
 - ④ 클럭(clock)신호는 항상 일정하게 유지되지 않는다.
21. 노트북 화상카메라를 구입할 때, 비디오 해상도를 1080p 로 촬영을 하고 싶다면 아래 표기 중 가장 적절한 것은?
- ① HD ② FHD
 - ③ QHD ④ UHD
22. 사무실에 새 고속 스캐너를 도입하였다. 다음 중 스캐너의 스캔속도를 나타내는 단위로 알맞은 것은?
- ① omr ② ppm
 - ③ rpm ④ dpi
23. INTEL의 모바일용 CPU에 채택된 기술로서 배터리의 사용시간을 연장하는 기술은?
- ① 스피드 스텝 ② 3D나우
 - ③ 넷버스트 아키텍처 ④ 파워나우
24. 하드웨어에 장착된 칩 속에 삽입되어 영구적으로 컴퓨터 장치의 일부가 되는 소프트웨어로, 필요에 따라 프로그램을 수정할 수 있는 것은?
- ① Middleware ② SCSI
 - ③ RAM ④ Firmware
25. Random Access 방식으로 데이터를 읽을 수 없는 장치는?
- ① CD-ROM ② Hard Disk

- ③ Digital Audio Tape ④ Flash Memory
26. RF방식의 마우스에 대한 설명으로 올바른 것은?
- ① 방해물이 있으면 전혀 통과하지 못하고 10M이내의 수신 거리에서만 사용가능하다.
 - ② 무선 입출력 장치는 항상 직선 방향으로 마주 보고 있어야 한다.
 - ③ 무선주파수 방식이다.
 - ④ IR방식이라고도 한다.
27. 터치스크린의 종류 중 사용되는 센서 기술에 따른 분류로 옳은것은?
- ① 초음파(SAW) 방식 ② 정전용량(Capacitive) 방식
 - ③ 적외선(IR) 방식 ④ 단일터치(Single Touch) 방식
28. 다음 설명에 해당하는 PC 주변기기는?
- 자성을 띤 특수 잉크로 쓰여진 문자나 기호를 판독하는 장치

- 기록된 내용을 수정하기 힘들어 변조를 막을 수 있음

- 주로 은행의 수표나 머금 및 승차권 등에 이용 됨
- ① 자기 잉크 문자 판독기 ② 카드 판독기
 - ③ 스캐너 ④ 광학 마크 판독기
29. 음향신호 합성을 위한 방법은 PCM(Pulse Code Modulation) 과 FM(Frequency Modulation) 방식이 있다. 이에 대한 설명으로 잘못된 것은?
- ① PCM : 아날로그-디지털 변환기와 디지털-아날로그 변환기를 이용하여 소리를 녹음, 재생하는 방법이다.
 - ② PCM : 샘플링 주파수가 높을수록 디스크의 저장 공간이 줄어드는 장점이 있다.
 - ③ FM : 물체의 진동에 의한 파형을 미리 기억시켜 놓은 후, 이 파형을 직접 조작해 새로운 소리를 만들어 내는 방식이다.
 - ④ FM : 주파수 변조 방식의 합성 회로를 이용하여 악보의 음표에 해당하는 악기음을 재생한다.
30. 주로 계약서, 도장, 서명 등을 전자적으로 입력하기 위해 사용되는 디지털라이저(Digitizer)로 문서의 전자적 서명을 위해 사용되는 특수한 기기는?
- ① 그래픽 태블릿 (Graphic Tablet)
 - ② 전자 서명 패드 (Digital Signature Pad)
 - ③ 디지털 스마트보드 (Digital Whiteboard)
 - ④ 멀티터치 테이블 (Multi-Touch Table)
- 3과목 : PC주변기기**
31. 다음 중 파워서플라이에서 전력 효율을 높이고, EMI 필터와 함께 고주파 노이즈를 감소시켜주는 기능을 하는 것은?
- ① EMI 필터부 ② 액티브 PFC 회로
 - ③ 평활 캐패시터 ④ 냉각팬
32. 하드디스크의 명령 전달 체계와 액세스 방법을 구체화해 데이터 전송 효율성을 높이기 위한 방법으로, 최대 32개의 명

원격 데스크톱 연결과 원격지원은 다른 위치에 있는 컴퓨터를 원격으로 연결하여 내 컴퓨터와 같이 사용할 수 있는 환경을 제공해 준다. 원격 데스크톱 연결이 사용하는 기본 포트는 ()이고, 사용되는 프로토콜은 ()이다.

- ① 1433 TCP ② 2638 UDP
- ③ 3389 TCP ④ 1524 TCP

49. 프로토콜의 부하가 적어 분산처리에서 많이 사용되는 인터넷 프로토콜은?

- ① UDP ② HDLC
- ③ Packet ④ Frame

50. 동일한 인증을 받은 제품끼리 유/무선 네트워크로 미디어 콘텐츠(사진/음악/동영상)를 공유하고 재생할 수 있는 기술은?

- ① 스트리밍 ② DLNA
- ③ 와이파이 ④ 클라우드

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