

2016년도 제1회 국민안전처 소속 일반직공무원(9급) 채용시험 문제지

과 목	컴퓨터일반	응시번호		성 명	
-----	-------	------	--	-----	--

1. 인터럽트(interrupt) 발생 시 수행되는 작업순서로 옳은 것은?

- ㄱ. 해당 인터럽트 서비스 루틴을 호출한다.
 ㄴ. 현재 프로그램 카운터에 적재된 명령어 주소를 스택에 저장한다.
 ㄷ. 해당 인터럽트 서비스를 수행한다.
 ㄹ. 스택에 저장된 명령어 주소를 프로그램 카운터에 저장한다.

- ① ㄱ→ㄴ→ㄷ→ㄹ ② ㄱ→ㄷ→ㄴ→ㄹ
 ③ ㄴ→ㄱ→ㄷ→ㄹ ④ ㄴ→ㄱ→ㄹ→ㄷ

2. C에서 '^' 는 비트 간 XOR 연산을 나타낸다. 5^{13} 의 결과로 옳은 것은?

- ① 18 ② 13
 ③ 8 ④ 0

3. 다음은 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 텔넷(telnet)은 사용자가 원격지 호스트에 연결하여 이를 자신의 로컬 호스트처럼 사용하는 프로토콜이다.
 ② TCP/IP 프로토콜 중에서 UDP는 비연결성 데이터 전송방식을 사용하여 신뢰도가 높은 데이터 전송에 사용된다.
 ③ 텔넷(telnet), FTP, SMTP 등은 TCP/IP의 응용계층에 속하는 대표적인 프로토콜이다.
 ④ SNMP는 일반 사용자를 위한 응용 프로토콜이 아니고, 망을 관리하기 위한 프로토콜이다.

4. 분산처리시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 분산되어 있는 자원을 공유할 수 있으며 분산 처리를 통해 컴퓨팅 성능을 향상시킬 수 있다.
 ② 계층 연결 구조의 경우 인접 형제 노드 간 통신은 부모 노드를 거치지 않고 이루어질 수 있다.
 ③ 성(star)형 연결 구조의 경우 중앙 노드에 부하가 집중되어 성능이 저하되거나 중앙 노드 고장 시 전체 시스템이 마비될 수 있다.
 ④ 다중 접근 버스 연결 구조의 경우 한 노드의 고장이 다른 노드의 작동이나 통신에 거의 영향을 주지 않는다.

5. 소프트웨어 개발 과정에서 발생하는 리스크에 대한 관리를 가장 잘 대처할 수 있는 개발 접근 모형은?

- ① 폭포수 모형 ② 점진적 모형
 ③ 에자일 모형 ④ 나선형 모형

6. 다음이 설명하는 것은?

데이터 집합에서 오류를 발견하거나, 정상적인 데이터 패턴에서 갑작스럽게 변하는 데이터를 찾아내는 방법으로, 신용카드의 사용 패턴이 갑작스럽게 변하는 것을 식별해 낼 수 있음.

- ① 클래스 차별화 ② 클러스터 분석
 ③ 연계성 분석 ④ 이상치 분석

7. 인터넷상에서 사용하지 않는 시간대의 연결된 수 많은 컴퓨터를 하나의 고성능 컴퓨터처럼 활용할 수 있는 기술을 무엇이라고 하는가?

- ① 그리드 컴퓨팅(Grid Computing)
 ② 클라이언트 컴퓨팅(Client Computing)
 ③ 가상 컴퓨팅(Virtual Computing)
 ④ 유비쿼터스 컴퓨팅(Ubiquitous Computing)

8. 고급 프로그래밍 언어에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① COBOL 언어는 회사의 사무용 자료처리 언어로 개발되었으며, 기계 독립적인 부분과 기계 종속적인 부분을 분리하는 데 성공한 언어이다.
 ② PASCAL 언어는 간결하면서도 강력한 언어로 손꼽히고 있으며, 교육용 언어로는 뛰어나다는 평가를 받고 있다.
 ③ C-언어는 고급 언어 프로그래밍과 저급 언어 프로그래밍도 가능한 언어이며, 인터프리터 방식의 대표적 언어이다.
 ④ FORTRAN은 계산용 언어로서, 뛰어난 실행 효율성으로 성공한 언어이며, 번역기를 구현한 최초의 고급 언어로 평가된다.

9. 다음 Bit에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 자료 표현의 최소 단위이다.
 ② 1Bit로 1개의 문자를 표현한다.
 ③ 2진수 0과 1의 한자리를 의미한다.
 ④ Binary Digit의 준말이다.

10. 오디오, 비디오, 이미지 등의 디지털 콘텐츠에 사람의 육안으로는 구별할 수 없도록 저작권의 정보를 삽입하여 불법 복제를 막는 기술을 무엇이라고 하는가?

- ① 워터마킹(Watermarking) ② 카피라이트(Copyright)
 ③ 카피레프트(Copyleft) ④ 스팸밍(Spamming)

2016년도 제1회 국민안전처 소속 일반직공무원(9급) 채용시험 문제지

과 목	컴퓨터일반	응시번호	성 명
11. SRAM과 DRAM을 설명한 것으로 옳은 것은? ① SRAM은 재충전이 필요 없는 메모리다. ② DRAM이 SRAM에 비해 속도가 빠르다. ③ SRAM의 소비전력이 DRAM 보다 낮다. ④ DRAM의 Memory Cell은 Flip-Flop으로 구성 되어 있다.		16. 레지스터와 그 사용 목적이 옳바르지 않은 것은? ① ACC - 연산 결과를 임시적으로 저장하는 레지스터 ② MSR - 주소 변환에 필요한 수를 저장하는 레지스터 ③ MBR - 주기억 장치에서 읽은 정보를 저장하는 레지스터 ④ MAR - 접근하는 메모리의 주소 값을 저장하는 레지스터	
12. 소프트웨어 설계과정에서 고려하는 모듈화에 대한 설명으로 적합한 것은? ① 모듈화에 대한 척도는 일반적으로 결합력과 응집력으로 나타낸다. ② 모듈화를 달성하기 위해서는 결합력과 응집력은 모두 높아야 한다. ③ 전역변수를 사용한 모듈화는 매개변수 전달 방법보다 우수하다. ④ 제어용 플래그 매개변수의 사용은 좋은 모듈화 달성 방법이다.		17. IP(Internet Protocol)의 주요임무가 아닌 것은? ① 호스트의 주소지정 ② 패킷 전달 ③ 전송 경로의 논리적 관리 ④ 전송 패킷의 흐름제어	
13. 다중화 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? ① FDMA : 전송하려는 신호보다 대역폭이 큰 매체를 사용한다. ② TDMA : 한 개의 고속 전송선로를 일정한 시간폭으로 나누어 전송하는 기술이다. ③ ATDMA : 전송할 정보가 존재하는 단말기에만 타임 슬롯을 할당한다. ④ CDMA : FDMA와 TDMA의 혼합 방식으로 정보의 압축, 에러 복구가 어렵다.		18. 운영체제에서 교착상태(deadlock)가 발생하기 위한 필요 조건에 해당되지 않는 것은? ① 상호배제(mutual exclusion) ② 점유와 대기(hold and wait) ③ 선점(preemption) ④ 순환대기(circular wait)	
14. 빅 데이터의 특성을 설명하는 것이 아닌 것은? ① Verify (검사) ② Volume (규모) ③ Velocity (속도) ④ Variety (다양성)		19. 다음에 설명하는 방법에 해당되는 것은? 일반적으로 30일간의 주기를 기반으로 실제 동작하는 제품을 반복적으로 개발하면서 프로젝트를 진행하며, 매일 수행하는 프로젝트 미팅을 통하여 개발 상황을 공유하는 방법 ① 프로토타입(Prototype) ② 스크럼(Scrum) ③ 스파이크(Spike) ④ 스테이지 게이트(Stage-Gate)	
15. 버퍼링(buffering)과 스푼링(spooling)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? ① 스푼링은 디스크 일부를 매우 큰 버퍼처럼 사용한다. ② 버퍼링은 한 레코드를 읽어서 CPU가 그것에 대한 작업을 시작함과 동시에 입출력 장치가 필요한 레코드를 미리 읽어 버퍼에 저장해 둔다. ③ 스푼링은 어떤 작업의 입출력과 다른 작업의 계산을 병행 처리한다. ④ 버퍼링은 보조기억장치를 버퍼로 사용한다.		20. 데이터베이스 시스템에서 데이터 독립성에 대한 설명으로 옳은 것은? ① 논리적 데이터 독립성은 개념 스키마와 내부 스키마 사이의 사상(mapping) 관계에 의하여 제공한다. ② 물리적 데이터 독립성이 제공 될 때, 외부 스키마는 내부 스키마의 변경에 영향을 받는다. ③ 논리적 데이터 독립성은 외부 스키마에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 논리적 구조를 변경 시킬 수 있는 능력을 말한다. ④ 물리적 데이터 독립성은 내부 스키마를 변경하지 않으면서 개념 스키마를 변경할 수 있는 능력을 말한다.	