

77. 어떤 모듈이 다른 모듈의 내부 논리 조직을 제어하기 위한 목적으로 제어신호를 이용하여 통신하는 경우이며, 하위 모듈에서 상위 모듈로 제어 신호가 이동하여 상위 모듈에게 처리 명령을 부여하는 권리 전도현상이 발생하게 되는 결합도는?

- ① data coupling ② stamp coupling
- ③ control coupling ④ common coupling

78. 다음 C프로그램의 결과 값은?

```
main(void) {
    int i;
    int sum = 0;
    for(i =1; i<=10; i=i+2)
        sum = sum + i;
    printf("%d", sum);
}
```

- ① 15 ② 19 ③ 25 ④ 27

79. UNIX에서 새로운 프로세스를 생성하는 명령어는?

- ① ls ② cat ③ fork ④ chmod

80. C언어에서 정수 자료형으로 옳은 것은?

- ① int ② float ③ char ④ double

제5과목:정보시스템구축관리

81. 물리적인 사물과 컴퓨터에 동일하게 표현되는 가상 모델로 실제 물리적인 자산 대신 소프트웨어로 가상화함으로써 실제 자산의 특성에 대한 정확한 정보를 얻을 수 있고, 자산 최적화, 돌발사고 최소화, 생산성 증가 등 설계부터 제조, 서비스에 이르는 모든 과정의 효율성을 향상시킬 수 있는 모델은?

- ① 최적화
- ② 실행 시간
- ③ 디지털 트윈
- ④ N-Screen

82. 정보보안의 3대 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 기밀성 ② 휘발성
- ③ 무결성 ④ 가용성

83. 다음 빈칸에 알맞은 기술은?

()은/는 웹에서 제공하는 정보 및 서비스를 이용하여 새로운 소프트웨어나 서비스, 데이터베이스 등을 만드는 기술이다.

- ① Quantum Key Distribution
- ② Digital Rights Management
- ③ Grayware
- ④ Mashup

84. 기능점수(Functional Point)모형에서 비용산정에 이용되는 요소가 아닌 것은?

- ① 클래스 인터페이스
- ② 명령어(사용자 질의수)
- ③ 데이터파일
- ④ 출력보고서

85. 블록 암호화 방식이 아닌 것은?

- ① DES ② RC4 ③ AES ④ SEED

86. Putnam 모형을 기초로 해서 만든 자동화 추정 도구는?

- ① SQLR/30 ② SLIM
- ③ MESH ④ NFV

87. 큰 숫자를 소인수 분해하기 어렵다는 기반 하에 1978년 MIT에 의해 제안된 공개키 암호화 알고리즘은?

- ① DES ② ARIA
- ③ SEED ④ RSA

88. COCOMO 모델의 프로젝트 유형으로 거리가 먼 것은?

- ① Organic ② Semi-detached
- ③ Embedded ④ Sequential

89. 빅데이터 분석 기술 중 대량의 데이터를 분석하여 데이터 속에 내재되어 있는 변수 사이의 상호관계를 규명하여 일정한 패턴을 찾아내는 기법은?

- ① Data Mining ② Wm-Bus
- ③ Digital Twin ④ Zigbee

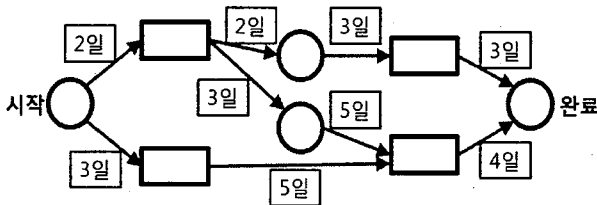
90. 기존 무선 랜의 한계 극복을 위해 등장하였으며, 대규모 디바이스의 네트워크 생성에 최적화되어 차세대 이동통신, 홈네트워킹, 공공 안전 등의 특수목적에 위한 새로운 방식의 네트워크 기술을 의미하는 것은?

- ① Software Defined Perimeter
- ② Virtual Private Network
- ③ Local Area Network
- ④ Mesh Network

91. DDoS 공격과 연관이 있는 공격 방법은?

- ① Secure shell
- ② Tribe Flood Network
- ③ Nimda
- ④ Deadlock

92. CPM 네트워크가 다음과 같을 때 임계경로의 소요기일은?



- ① 10일 ② 12일 ③ 14일 ④ 16일

93. RIP(Routing Information Protocol)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 거리 벡터 라우팅 프로토콜이라고도 한다.
- ② 소규모 네트워크 환경에 적합하다.
- ③ 최대 홉 카운트를 115홉 이하로 한정하고 있다.
- ④ 최단경로탐색에는 Bellman-Ford 알고리즘을 사용한다.

94. 소프트웨어 생명주기 모형 중 고전적 생명주기 모형으로 선형 순차적 모델이라고도 하며, 타당성 검토, 계획, 요구사항 분석, 구현, 테스트, 유지보수의 단계를 통해 소프트웨어를 개발하는 모형은?

- ① 폭포수 모형
- ② 애자일 모형
- ③ 컴포넌트 기반 방법론
- ④ 6GT 모형

95. 소프트웨어 개발 모델 중 나선형 모델의 4 가지 주요활동이 순서대로 나열된 것은?

- | | |
|-----------|---------|
| ① 계획 수립 | ② 고객 평가 |
| ③ 개발 및 검증 | ④ 위험 분석 |

- ① ①-②-③-④ 순으로 반복
- ② ①-③-④-② 순으로 반복
- ③ ①-②-③-④ 순으로 반복
- ④ ①-③-②-④ 순으로 반복

96. 전자 칩과 같은 소프트웨어 부품, 즉 블록(모듈)을 만들어서 끼워 맞추는 방법으로 소프트웨어를 완성시키는 재사용 방법은?

- ① 합성 중심 ② 생성 중심
- ③ 분리 중심 ④ 구조 중심

97. 다음 JAVA코드에서 밑줄로 표시된 부분에는 어떤 보안 약점이 존재하는가?
(단, key는 암호화 키를 저장하는 변수이다.)

```

import javax.crypto.KeyGenerator;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import javax.crypto.Cipher;
.....생략
public String encryptString(String usr) {
  String key = "22df3023sf~2:asn!@#/>as";
  if (key != null) {
    byte[] bToEncrypt = usr.getBytes("UTF-8");
    .....생략
  }
}
  
```

- ① 무결성 검사 없는 코드 다운로드
- ② 중요 자원에 대한 잘못된 권한 설정
- ③ 하드코드된 암호화 키 사용
- ④ 적절한 인증없는 중요 기능 허용

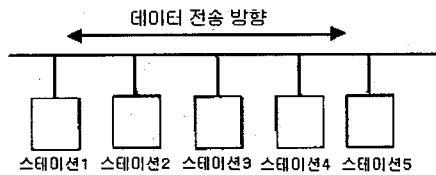
98. 소프트웨어 개발 표준 중 소프트웨어 품질 및 생산성 향상을 위해 소프트웨어 프로세스를 평가 및 개선하는 국제 표준은?

- ① SCRUM ② ISO/IEC 12509
- ③ SPICE ④ CASE

99. 실무적으로 검증된 개발보안 방법론 중 하나로써 SW 보안의 모범 사례를 SDLC (Software Development Life Cycle)에 통합한 소프트웨어 개발 보안 생명주기 방법론은?

- ① CLASP
- ② CWE
- ③ PIMS
- ④ Seven Touchpoints

100. 다음 LAN의 네트워크 토폴로지는?



- ① 버스형 ② 성형
- ③ 링형 ④ 그물형