

1. 다음 중 서버와 스토리지를 저장 장치 전용 네트워크로 상호 구성하여 고가용성, 고성능, 융통성, 확장성을 보장하고 데이터를 블록(Block) 단위로 관리하는 스토리지 장치 유형은 무엇인가?

- ① DAS                      ② NAS
- ③ SAN                      ④ VTL

2. 다음 중 네트워크 장비의 트래픽 경로를 지정하는 컨트롤 플레인(Control Plane)과 트래픽 전송을 수행하는 데이터 플레인(Data Plane)을 분리하여 네트워크 트래픽을 중앙 집중적으로 관리하는 기술은 무엇인가?

- ① SDN(Software Defined Network)
- ② NFV(Network Function Virtualization)
- ③ Overlay Network
- ④ SON(Self Organizing Network)

3. 다음 중 요청 헤더의 Content-length를 비정상적으로 크게 설정하여 메시지 바디 부분을 매우 소량으로 보내 계속 연결상태를 유지시켜서 Target 시스템을 마비시키는 공격기법은 무엇인가?

- ① Slowloris              ② Slow HTTP Read DoS
- ③ RUDY                  ④ HTTP GET Flooding

4. 다음 중 시스템에 대한 접근을 사용자/그룹의 신분 기반으로 제한하는 방법으로 가장 알맞은 것은?

- ① MAC                      ② DAC
- ③ RBAC                    ④ ABAC

5. 다음 중 SPICE 프로세스 수행 능력 수준으로 가장 알맞지 않은 것은?

- ① 초기화 단계              ② 관리 단계
- ③ 예측 단계                ④ 최적화 단계

6. 다음 중 대칭 키 암호 방식이 아닌 것은?

- ① RC4                      ② AES
- ③ ECC                      ④ SEED

7. 사회 공학의 한 기법으로, 특정 대상을 선정한 후 그 대상에게 일반적인 이메일로 위장한 메일을 지속적으로 발송하여, 발송 메일의 본문 링크나 첨부된 파일을 클릭하도록 유도하여 사용자의 개인정보 탈취하는 공격기법은?

- ① Spear Phishing      ② Worm
- ③ Rootkit                ④ Zero Day Attack

8. 다음 중 하나의 네트워크 회선에 여러 대의 노드가 멀티 포인트로 연결된 구성 형태는?

- ① 트리(tree)형            ② 스타(star)형
- ③ 메시(mesh)형          ④ 버스(bus)형

9. 패킷 재조합의 문제를 악용하여 오프셋이나 순서가 조작된 일련의 패킷 조각들을 보냄으로써 자원을 고갈시키는 서비스 거부(DoS) 공격 기법은?

- ① Land Attack            ② SYN flooding
- ③ Tear drop              ④ Smurf

10. 정해진 주파수 대역에 다수의 사용자가 서로 다른 코드를 사용함으로써 동일한 주파수로 동시에 다수가 접속해서 전송하는 방식의 다중화 기술은?

- ① Wavelength Division Multiplexing
- ② Frequency Division Multiplexing
- ③ Code Division Multiplexing
- ④ Time Division Multiplexing

11. 다음 아래에서 설명하는 도구는 무엇인가?

- 네트워크 인터페이스를 거치는 패킷의 내용을 출력한다.
- 자신의 컴퓨터로 들어오는 모든 패킷의 내용

을 도출할 수 있으며, 공격자에 대한 추적 및 공격 유형 분석을 위한 패킷 분석 시 활용할 수 있는 도구이다.

- ① tracert            ② tripwire
- ③ tcpdump        ④ ping

12. 소프트웨어 개발사의 네트워크에 침투하여 소스 코드의 수정 등을 통해 악의적인 코드를 삽입하거나 배포 서버에 접근하여 악의적인 파일로 변경하는 방식을 통해 사용자 PC에 소프트웨어를 설치 또는 업데이트 시에 자동적으로 감염되도록 하는 공격기법은 무엇인가?

- ① Ransomware            ② APT Attack
- ③ Supply Chain Attack    ④ Zero Day Attack

13. 다음 중 암호 알고리즘에 대한 설명으로 옳바르지 않은 것은?

- ① 스트림(Stream) 암호 기법은 평문과 같은 길이의 키 스트림을 연속적으로 생성하여 평문과 이진 수열을 비트 단위로 XOR 연산하여 암호문을 생성하는 비대칭키 암호화 기법이다.
- ② 대칭 키 암호 방식은 암호화와 복호화에 같은 암호 키를 쓰는 알고리즘이다.
- ③ 공개키 암호 방식에는 RSA, ECC, Elgamal, 디피-헬만(Diffie-Hellman) 등이 있다.
- ④ 해시 암호화 알고리즘 중 MAC는 키를 사용하는 메시지 인증 코드로 메시지의 무결성과 송신자의 인증을 보장한다.

14. 다음 중 아래에서 열거한 공격 도구들은 어떤 공격을 위한 도구들인가?

- Trinoo, Tribe Flood Network, Stacheldraht

- ① Sniffing 공격            ② APT 공격
- ③ DDoS 공격            ④ Buffer Overflow 공격

15. 추상화 형태로 쓰여진 명세를 구체화하여 프로그램을 만드는 방법으로, 패턴 구성 방법이

라고도 부르는 소프트웨어를 완성시키는 재사용 방법은?

- ① 합성 중심            ② 생성 중심
- ③ 블록 중심            ④ 결합 중심

16. 링크 스테이트(Link State) 라우팅 기반 메트릭(metric)정보를 한 지역(Area)내 모든 라우터에 변경이 발생했을 때만 보내(Flooding)고, 라우팅 테이블을 구성/계산하는데 다익스트라(Dijkstra) 알고리즘 사용하는 내부 라우팅 프로토콜은?

- ① RIP            ② OSPF
- ③ Static            ④ EIGRP

17. CMMI(Capability Maturity Model Integration) 구성 요소 중 통합 제품 개발 능력 성숙도 모델을 가르키는 것은?

- ① SE-CMM            ② SA-CMM
- ③ IPD-CMM            ④ SECAM

18. 다음 중 유한체 위에서 정의된 타원곡선 군에서 이산대수의 문제에 기초한 공개키 암호화 알고리즘은?

- ① Diffie-Hellman            ② RSA
- ③ ElGamal            ④ ECC

19. 다음 중 리눅스/유닉스 시스템에서 로그를 확인하는 명령어나 로그파일 중 리눅스 커널 메인 로그를 가지고 있는 것은?

- ① wtmp            ② lastlog
- ③ pacct            ④ messages

20. 다음 중 버퍼 오버플로우 공격에 대한 대응 방안으로 옳바르지 않은 것은?

- ① 시스로그 활용            ② 스택가드 활용
- ③ 스택샐드 활용            ④ ASLR 활용