|  |
| --- |
| 1. **네트워크의 개요와 규모에 따른 네트워크 종류를 서술하시오.**   **개요**  네트워크(network)란 전송매체 링크로 연결된 장치들의 모임이다. 장치는 컴퓨터만이 아니라 프린터, 데이터 송수신 장치가 될 수 있다.  **종류**  **[액세스제어]**  네트워크와 관련된 프로토콜을 향상시키는데 사용되는 전량 중 하나입니다.  **[행위분석]**  소프트웨어 툴을 이용하여 일정한 범주를 벗어나는 네트워크 속 데이터 흐름을 감지하는 것을 의미합니다.  **[데이터 손실방지]**  만감하거나 중요한 데이터를 인가된 사용자에게 계속 제공하면서도 동시에 이 데이터가 승인되지 않은 무단 사용자와 공유되거나 무단 사용자에게 제공되지 않도록 하는 일련의 활동과 제품입니다. |
| 1. **OSI(Open System Interconnection) 7계층을 서술하시오**   **[1. 물리계층]**  네트워크에서 호스트가 데이터를 전송하려면 반드시 전송 매체로 연결되어 있어야 한다. **물리 계층(Physical Layer)**은 호스트를 전송 매체와 연결하기 위한 인터페이스 규칙과 전송 매체의 특성을 다룬다.  **[2. 데이터 링크 계층]**  물리 계층으로 데이터를 전송하는 과정에서는 잡음(Noise) 같은 여러 외부 요인에 의해 물리적 오류가 발생할 수 있다.  **[3. 네트워크 계층]**  송신 호스트가 전송한 데이터가 수신 호스트까지 도착하려면 여러 중개 시스템을 거친다. 이 과정에서 데이터가 올바른 경로를 선택할 수 있도록 지원하는 계층이 **네트워크 계층(Network Layer)**이다.  **[4. 전송 계층]**  컴퓨터 네트워크에서 데이터를 교환하는 최종 주체는 호스트 시스템이 아니고, 호스트에서 실행되는 프로세스다. **전송 계층(Transport Layer)**은 송신 프로세스와 수신 프로세스 간의 **연결(Connection)** 기능을 제공하기 때문에 프로세스 사이의 안전한 데이터 전송을 지원한다  **[5. 세션 계층]**  [세션 계층](https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2271936&ref=y)**(**SessionLayer**)**은 전송 계층의 연결과 유사한 [세션 연결](https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2271940&ref=y)을 지원하지만 이보다 더 상위의 논리적 연결이다. 즉, 응용 환경에서의 사용자 간의 대화(Dialog) 개념의 연결로 사용되기 때문에 전송 계층의 연결과는 구분된다.  **[6. 표현 계층]**  [표현 계층](https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2271941&ref=y)**(Presentation Layer)**은 전송되는 데이터의 의미(Semantic)를 잃지 않도록 올바르게 표현하는 방법(Syntax)을 다룬다. 정보를 교환하는 시스템이 표준화된 방법으로 데이터를 인식할 수 있도록 해주는 역할을 한다. 표현 계층의 주요 기능은 압축과 암호화다.  **[7. 응용 계층]**  [응용 계층](https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2271944&ref=y)**(Application Layer)**은 사용자의 다양한 네트워크 응용 환경을 지원한다. 기능은 한 분야에 한정되지 않고 매우 광범위하다. |