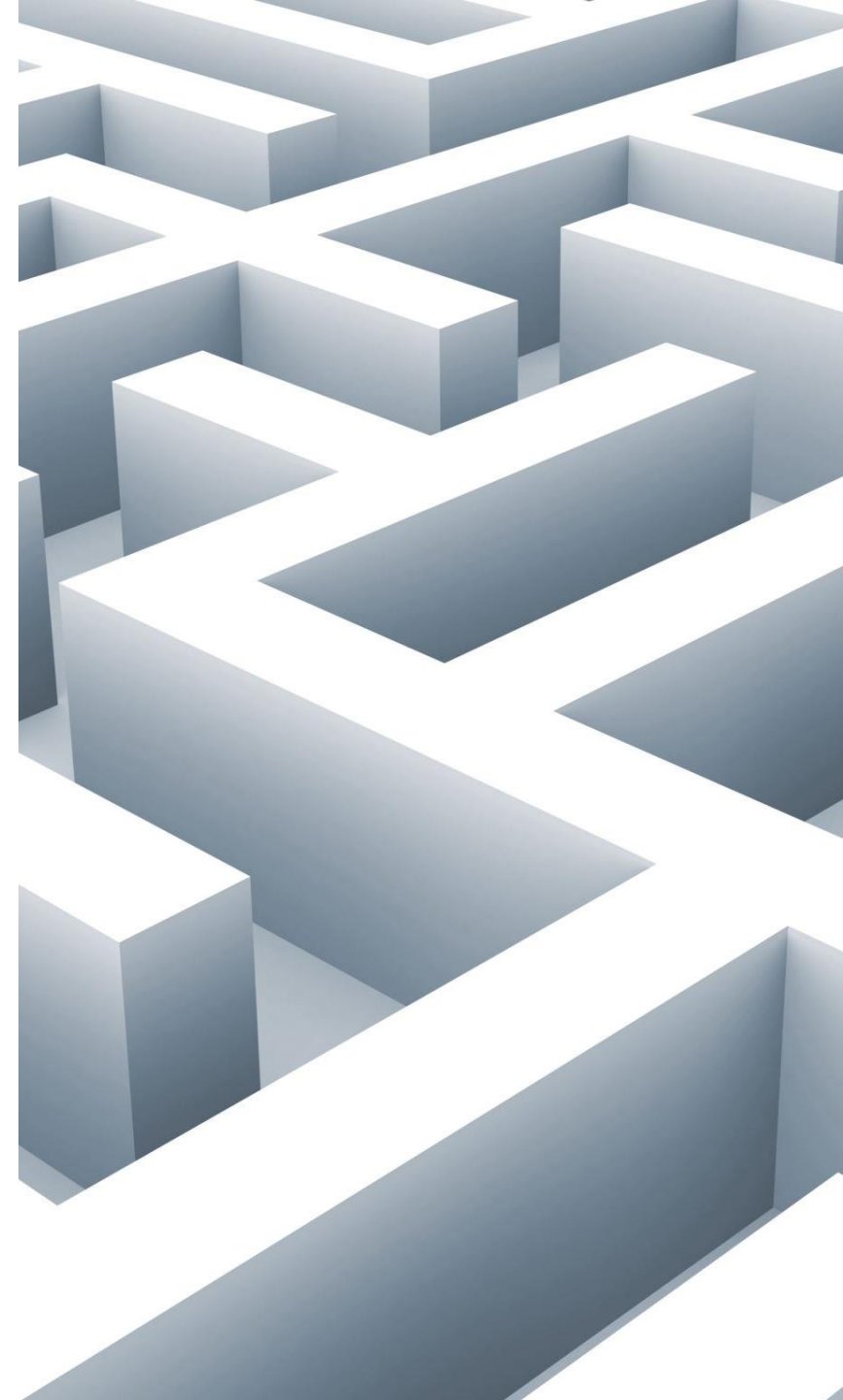


JAVA FIRST TEST

한다운



QUESTION17. 라우터와 스위치

문제 : 라우터와 스위치의 동작 방식에 대해 기술해보자.

답 : 한 기기가 다른 기기로 패킷(데이터 전송 단위)를 보내면 스위치가 패킷을 받고 기기의 미디어 액세스 제어(MAC) 주소들을 저장해둔 테이블을 확인한다. 이를 통해 패킷을 전송할 기기를 파악하면, 해당 주소로 이어지는 포트를 통해 패킷을 전송한다.

라우터는 스위치와 다르게 IP 주소를 기반으로 네트워크 간의 연결을 한다. 따라서, 패킷을 받으면 라우팅 테이블을 확인하여 전송할 기기의 IP 주소 등을 파악하고, 해당 주소로 패킷을 전송한다.