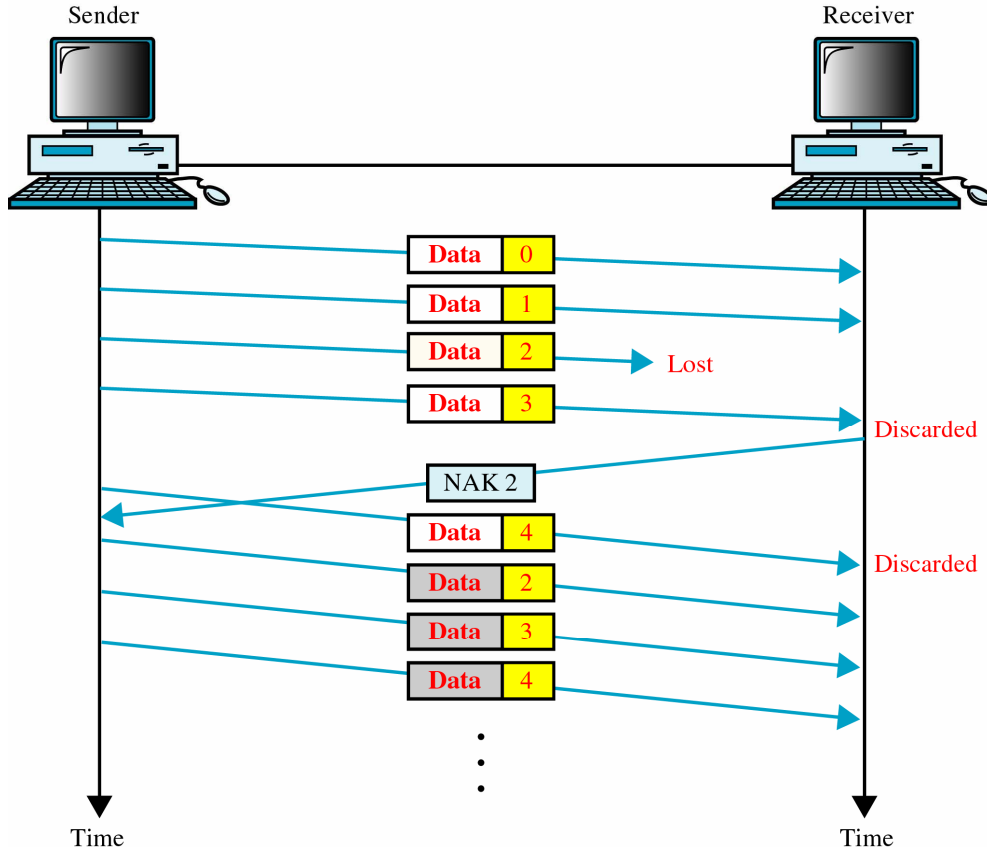


컴퓨터네트워크개론 학기말고사 문제
(문제당 20점)

2002. 12. 12

1. 다음 그림에 대해 송신측 윈도우의 동작을 보이시오. 각 전송에서 벽(wall)의 위치를 보이시오. 윈도우의 크기는 7이라고 가정한다.



2. HDLC 프레임을 그리고 각 필드에 대해 설명하여라. 그리고, I, S, U프레임에서의 제어필드에 대하여 자세히 설명하여라.
3. ISDN의 참조점의 위치를 그리고, 이것이 의미하는 바를 설명하여라. 그리고, NT1, NT2, TE1, TE2, TA의 기능에 대하여 설명하여라.
4. 프레임중계(Frame Relay)에서 DLCI, FECN, BECN, DE가 의미하는 바를 설명하여라. 더불어, 사용자가 T1회선을 통해 프레임중계네트워크에 연결되어 있다. 허가된 CIR는 1Mbps이고 Bc는 5백만 비트/5초, Be는 1백만비트/5초이다. 다음 물음에 답하시오. (계산과정 설명 또는 그 이유 설명요망)
 - a. 접속율(access rate)는 얼마인가 ?
 - b. 사용자는 1.8 Mbps로 데이터를 전송할 수 있는가 ?
 - c. 사용자는 1Mbps로 데이터를 보낼 수 있는가 ? 이러한 경우 프레임이 결코 폐기되지 않을 것을 보장 할 수 있는가 ?
 - d. 프레임의 폐기를 걱정하지 않고 사용자가 항상 사용 할 수 있는 최대 데이터율은 얼마인가 ?
 - e. 사용자가 위험을 무릅쓰고 혼잡이 발생하지 않는 상황에서 데이터가 폐기 않도록하기 위한 최대 데이터율은 얼마인가 ?
5. ATM AAL5가 응용될 수 있는 분야와 그이유를 설명하고, AAL5에서 CS및 SAR의 역할에 대하여 자세히 설명하여라.