

## 과제1: 컴퓨터 통신 상황 추론 해보기

아래 질문에 대한 답을 문제 밑에 손으로 작성해서, 이를 **흑백 pdf**로 만들어 eClass로 제출 (마감: 9/6 (일)).

현재 강의 수강 상태에서 정답을 맞추는 것은 의미가 없음. 즉, 답안 내용을 보고 채점을 하지 않을 것임.  
(답이 중요한 것이 아니라, 문제의 의미를 이해하는 것이 중요.)

따라서, 검색을 해서 정답을 맞추려 하지 말고, 첫 시간 강의에 기초해서 스스로 생각을 하고 답을 적으면 됨.

(문제) 학생 A가 스마트폰으로 통신사 X를 통해서 음악 사이트에서 스트리밍 음악을 들으면서, 배달앱 M으로 음식을 주문하는 상황에 대한 다음 물음에 답하시오. 모든 답은 간략히.

1) 통신 상황도를 간략히 그리시오. (컴퓨터 기기는 네모 박스, 통신 응용/소프트웨어는 동그라미, 통신망, 즉, 전달시스템은 구름으로 표시.)

2) 배달앱에서 보내는 데이터는 어떤 내용이겠는가? 간단한 예를 보이시오.

3) 위 2)의 데이터가 스마트폰 내부에서는 어떻게 표현/저장되어 있겠는가? 추상적 예시를 보이면 됨.

4) 위1)의 배달 주문은 스마트폰에서 보내져야 한다. 실제 물리적으로 누구에게 어떻게 (즉, 어떤 형태로) 보내지겠는가? (3번과 4번 문제는 스마트폰이 기본적으로 컴퓨터라는 점에 입각해서 컴퓨터 하드웨어 관점으로 접근)

5) 주문과는 반대로, 음악데이터는 스마트폰에게로 전송된다. 스마트폰에 실질적으로 도착하는 물리적 데이터는 누가 보낸 것이며, 어떤 형태인가?

6) 도착한 음악데이터는 play되기 전에 휴대폰에 어떤 형태로 표현/저장되겠는가? 추상적 예시를 보이면 됨.

7) 위 6)의 데이터로 휴대폰 사용자에게 음악을 들려주기 위해서, 휴대폰은 내부에서 어떤 작업을 하겠는가?

8) 학생 A 옆에 친구 B가 앉아 있고, B는 같은 통신사 X를 통해서 같은 음악사이트에서 다른 음악을 듣고 있다. 앞의 문제를 풀면서 이해한 통신 상황을 기초로 해서, 친구 B가 포함된 통신 상황도를 다시 그리시오. (컴퓨터 기기는 네모 박스, 통신 응용/소프트웨어는 동그라미, 통신망, 즉, 전달시스템은 구름으로 표시.)