

[문제] 최근 강원도 춘천은 버스 노선의 변경으로 많은 시민이 버스 이용에 어려움을 호소 하고 있습니다. 이 문제를 한림대학교 소프트웨어 전공학생들이 해결하여 봅시다.

1) 고객의 입장에서 필요한 요구사항들은 무엇일까요? 요구된 내용을 나열하여 봅시다.

1. 기존 사용하던 노선이 누락되지 않게 새로운 노선들을 추가하여 만들어주세요.
2. 추가한 노선만큼 운행시간이 오래걸리니 그에 따른 운행노선을 증가시켜주세요.
3. 추가된 신규 노선의 이름을 상호명이 아닌 모두가 알수있는 장소명이나 더 구체적인 명칭으로 설정해 주세요.
4. 추가된 신규노선을 잘 찾아볼 수 있도록 네이버 길찾기나 춘천 길찾기 앱을 만들어 도착시간과 총걸리는 시간을 더욱 정확히 표시해주세요.
5. 운행편을 늘리는 대신 중복되는 노선을 줄여 운행시 이동하는 시간을 줄여주세요.

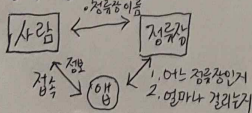
2) 요구사항에 맞게 자료를 수집해야 한다면 어디에서 정보를 수집해야 할까요? 수집된 정보를 나열하여 봅시다.

1. 기존 노선들을 파악하고 추가될 노선들의 이름을 파악한다.
2. 기존 운행시간과 바뀐 운행시간의 각각 평균시간을 계산해 기존 운행시간에 비슷하거나 더 빠른 시간내에 도착할 수 있도록 운행노선을 증가시킨다.
3. 추가될 노선을 방문하며 주변에 있는 특정지명의 이름을 구체적으로 설정하여 모두가 어디쯤인지 한번에 알 수 있도록 설정한다.
4. 네이버 길찾기 시스템에 문의하여 버스 노선을 등록하고 그와 비슷한 춘천 길찾기 앱을 만들어 노선 평균시간을 구해 사용자에게 알려준다.
5. 춘천시와 협의를 통해 노선증가를 계획해 본다.

3) 수집된 정보를 이용하여 기능을 어떻게 구분 할 수 있을까요? 기능별로 구분된 내용을 나열하여 봅시다.

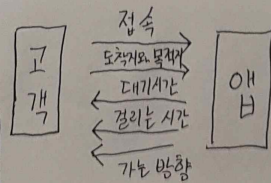
#### ① 기능 관점

→ 시스템이 어느 기능을 수행하는가에 대한 관점으로 어떤 결과가 나오느냐를 보여주는 계산에 초점을 맞춘다. 비용도표라고 불리는 자료 흐름도에 의해 도착적으로 나타난다. 최종앱에 버스 노선이 얼마나 있고 언제 그 정류장에 도착하는지 알게 해준다.



#### ② 동적 관점

→ 시간 변화에 따른 시스템의 상태와 상태 변화 원인들을 묘사하는 부분으로 동적 모델이라고 부른다. 상태 변화도와 시간축정도 등을 사용, 상태와 사건이 중심이다.



#### ③ 정보관점

→ 시스템이 필요한 정보를 보여주는 점적인 정보구조로 시스템에 사용되는 객체들과 객체 특성들의 관계를 규명한다. 다른 두 관점보다 실세계를 정확히 묘사할 수 있는 장점이 있다. ER모델로 표현한다.

