- 설계 문제 : 상점에 있는 수산물 재고들을 관리, 시뮬레이션하여 사용시 놓쳤던 손님을 얼마나 더 수용할 수 있었는지 테스트.

- 설계 목표 : 재고 데이터를 추가, 삭제, 검색, 정렬 할 수 있는 프로그램을 서로 다른 자료구조를 사용하여 구현하고, 결과 비교 분석. 추가로 상점에 재고가 없을 시 근처 상점을 탐색하여 물품을 주고받는 기능을 구현하고 시뮬레이션하여 물품을 주고받지 않았을 때와 주고받았을 때 손님을 얼마나 더 받을 수 있었는지 분석한다

- 설계 제한 조건

1. 재고의 데이터를 연결리스트, 이진트리 구조로 자료구조화하여 각 팀원이 알고리즘 구현.

2. 임의로 제작한 품목별 재고현황 데이터를 사용.

3. 재고의 데이터는 품목명, 상점 위치, 재고수량으로 이루어져 있음.

4. 상점의 물품이 부족할 경우 최단거리 알고리즘으로 타 상점들의 물품을 탐색하여 다른 상점으로부터 부족한 물품을 제공받을 수 있도록 구현

5. 모든 기능의 수행시간은 O(n^2) 이내로 구현.

- 역할 분담

임기준 : 이진트리 자료구조를 이용하여 재고 데이터를 추가, 삭제, 검색, 정렬 하는 프로그램 알고리즘 구현. Dijkstra 최단경로 알고리즘으로 주변 상점들을 탐색하여 부족한 물품을 제공받을 수 있도록 구현

서정민 : 연결리스트 자료구조를 이용하여 재고 데이터를 추가, 삭제, 검색, 정렬하는 프로그램 알고리즘 구현. Dijkstra 최단경로 알고리즘으로 주변 상점들을 탐색하여 부족한 물품을 제공받을 수 있도록 구현

- 일정

5월 3주차 - 설계과제 계획서 작성

5월 4주차 ~ 6월 1주차 - 개발 및 테스팅

6월 2주차 - 결과 발표