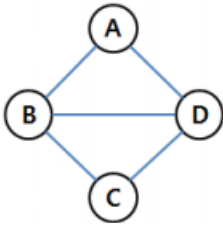


과제 4

문제 1

문제	벡터와 리스트의 컨테이너 조합 혹은 2차원 벡터를 사용해 인접 리스트 방식으로 그래프를 표현하라.
파일	
클래스 다이어그램	
클래스 정보 (설명 필요한 정보만 기술)	노드 이름과 x, y 좌표를 저장할 수 있는 구조체 혹은 클래스 만들 것.
요구조건	
주의사항	
예시용 데이터	 <pre> A → B → D B → A → C → D C → B → D D → A → B → C </pre> <p>노드 이름과 좌표값은 임의로 정해서 테스트할 것.</p>
목적	STL활용

문제 2

문제	상용차 정보를 저장하려 한다. 버스의 경우 탑승 인원이 트럭의 경우 적재 중량 정보가 추가된다. 과제 3 문제 4번을 수정해 작성할 것.
파일	
클래스 다이어그램	직접 설계해볼 것.
클래스 정보 (설명 필요한 정보만 기술)	트럭의 저장 정보 : 브랜드, 모델, 적재 중량 (실수) 버스의 저장 정보 : 브랜드, 모델, 탑승 인원 (정수)
요구조건	OOP 원칙 지킬 것. 과제 3 문제 4에 있는 모든 기능 지원할 것.
주의사항	코드 중복과 수정 최소화할 것. 상속, 가상 함수, 업캐스팅 관련 내용 확인할 것. (문제 3 보고서 먼저 작성하는 거 권장)
예시용 데이터	"CarListFile" 파일 : 타입, 브랜드, 모델, 인원 혹은 중량 순
목적	OOP기초

문제 3

절차적 프로그래밍과 객체 지향 프로그래밍을 비교해 보고 객체 지향 프로그래밍을 하는 이유에 대해 생각해보라. OOP 에서의 캡슐화, 상속, 다형성에 대해 조사하고 각각이 무엇인지 예를 들어 설명하라.

제출 형식

각 문제별로 폴더 이름만으로 문제 식별할 수 있게 폴더 만들어서 프로젝트 파일 넣을 것.

(ex - 문제 1, 문제 2, 문제 3, ...)

모든 문제 하나의 압축파일로 만들어서 제출할 것. 압축파일 이름은 본인 이름 사용할 것.

보고서는 PDF 형식으로 제출할 것.