chapter 2

1. 클래스와 구조체의 차이에 대하여 설명하세요

C++에서 클래스와 구조체의 큰 차이는 없다. 다만 클래스의 default는 private 이고 구조체의 default는 public이다.

2. 캡슐화에 대하여 설명하고, 캡슐화가 OOP에서 갖는 측면에 대하여 서술하시오.

캡슐화 : 클래스를 정의하는데 있어서 관련 있는 데이터 및 함수를 하나로 묶는 것.

정보은닉의 효과도 가져올 수 있고, 코드의 재활용성을 높이고 에러 발생을 줄일 수 있다.

3. 생성자란 무엇인지 설명하고, Money class의 object를 생성할 때 여러 국가의 화폐로 초기화 할 수 있는 생성자를 3개 이상 구현하시오.(초기화 섹션을 이용할 것)

생성자 : 클래스의 객체가 선언될 때 자동으로 호출되는 멤버 함수. 클래스와 같은 이름의 형태를 띤 함수. 리턴형이 없고, 리턴 하지도 않는 특징을 가지고 있음.

필요한 이유 : 객체를 생성과 동시에 초기화를 해주기 위함

4. default 생성자를 정의하지 않았을 때 생기는 문제점에 대해 서술하시오.

5. 소멸자에 대하여 설명하고, 소멸자가 필요한 이유와 소멸자를 정의하지 않았을 경우 발생하는 문제점에 대해 서술하고, 소멸자를 구현할 때 고려해야할 점에 대해 설명하세요.

소멸자 : 클래스의 인스턴스가 더 이상 필요하지 않을 때 메모리에 존재하는 인스턴스를 해제하기 위해 사용.

필요한 이유 : 객체가 소멸될 때 다양한 형태의 정리작업이 필요한데, 이것을 자동으로 처리해 프로그래머에게 부담을 덜 줄 수 있게 된다.

6.Dollars class를 생성하고 Dollars의 덧셈과 뺄셈을 수행하는 +,- 연산자를 오버로딩 하여 구현하시오.

ex)

$ 23.99 + $40.56 = $64.55

단 dollars에서 Cents와 Dollars는 각각의 변수로 구분되어 져야 한다.