



자바 Report(File)

경북대학교
소프트웨어융합과과
배희호 교수



Report

- 다음에서 제시하는 처리 조건에 따라 수용가 번호(WaterNo), 이름(Name), 수도 구분(Part), 사용량(Used)을 Data File로부터 입력 받은 후, 아래의 처리 조건에 의하여 수도 요금을 계산하는 프로그램을 객체지향으로 작성하시오.





Report



- Data와 Information을 찾아보자
 - Data는 Member Field로 구현
 - Information은 Method로 구현

- 처리 조건
 - Data File은 sample Data를 10개 정도를 작성함
 - 기본료 1,200원
 - 사용자 번호는 4자리의 문자 숫자
 - 수도 구분 코드는 1자리의 문자 숫자 코드로 입력
 - 코드 범위 : 1 ~ 5
 - 사용량은 실수로 소수점 이하 1자리 입력
 - 소수점 이하는 사사오입하여 처리



Report



■ 처리 조건

■ 수도 구분에 따른 사용량(m^3)에 따른 수도 요금

수도 구분 코드	1	2	3	4	5
수도 구분	가정용	영업용	공장용	관공서	군기관
수도 요금	40	55	78	35	20



Report



■ 처리 조건

- 세금은 사용금액 + 기본 요금에 따른 수도 구분 코드에 따라 다음과 같이 부과

수도 구분 코드	1	2	3	4	5
수도 구분	가정용	영업용	공장용	관공서	군기관
세금	5%	3.5%	2.5%	1.5%	무료

- 세금(tax)은 1의 자리는 절사

- 납부 금액(pay) = 기본 요금 + 사용 금액(fee) + 세금

- 군기관은 비고란에 “일괄징수”를 출력



Report



■ 출력 예시

수 도 요 금

번호	이름	구분	사용량	사용금액	TAX	납부액	비고
5895	정확도	공장용	678.90	54,162원	1,350원	55,512원	
5567	정확한	영업용	453.20	26,115원	910원	27,025원	
1365	홍길동	가정용	456.30	19,440원	970원	20,410원	
3473	이수한	가정용	453.20	19,320원	960원	20,280원	
5678	이대한	관공서	453.70	17,090원	250원	17,340원	
5234	정밀도	가정용	241.80	10,880원	540원	11,420원	
3333	이수도	공장용	76.60	7,206원	180원	7,386원	
5523	김이천	가정용	45.20	3,000원	150원	3,150원	
4564	김천도	군기관	56.80	2,340원	0원	2,340원	일괄징수
4444	김천지	군기관	45.30	2,100원	0원	2,100원	일괄징수

사용량 합계 : 2,961.00
 요금 합계 : 161,653 원
 세금 합계 : 5,310 원
 징수금 합계 : 166,963 원



Futuristic Innovator

京福大學校
KYUNGBOK UNIVERSITY



Report



- 가정용 이면서 사용량 700.1 m³ 계산 방법
 - 기본료 1,200원
 - 사용금액 = $700 * 40 = 28,000$ 원
 - 세금 = $(1,200 + 28,000) * 5 / 100 = 1,460$ 원
 - 납부금액 = $1,200 + 28,000 + 1,460 = 30,660$ 원

- 영업용 이면서 사용량 56.7 m³ 계산 방법
 - 기본료 1,200원
 - 사용금액 = $57 * 55 = 3,135$ 원
 - 세금 = $(1,200 + 3,135) * 3.5 / 100 = 151.7$ 원
 - 151원에서 1의자리 절사하면 150원
 - 납부금액 = $1,200 + 3,135 + 150 = 4,485$ 원



Report

- 여러 개를 Data를 입력하고 출력하는 Class를 생각
 - 수도사업소(WaterOffice)
- File의 Data 처리를 위한 자료 구조
 - ArrayList
 - Map



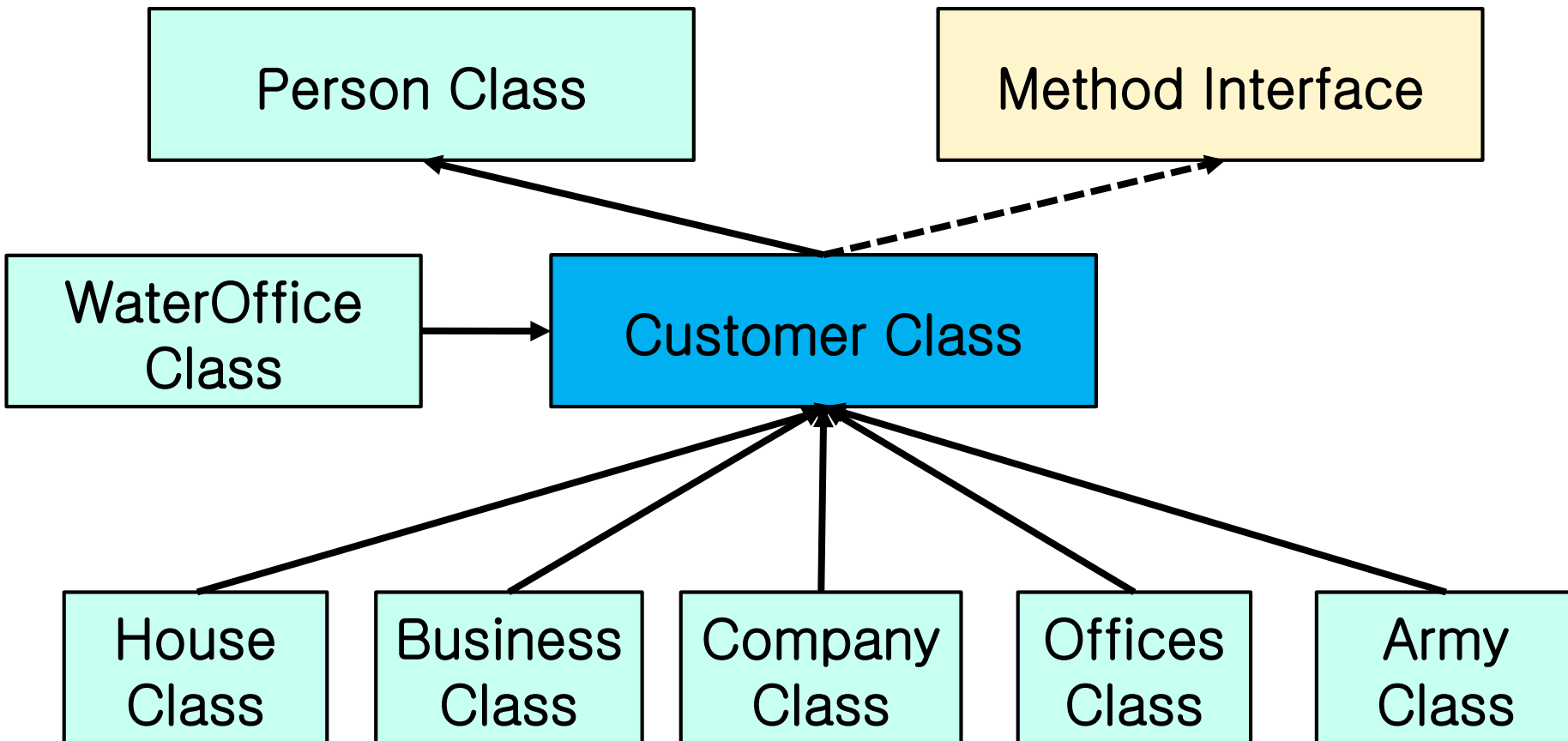


Report



■ Class Diagram

인터페이스





Report 제출 방법



- 보고서는 기본적으로 PPT 파일에 작성한다
 - 문제
 - 문제 해결에 필요한 이론적인 내용
 - 소스 파일을 텍스트 형태로 PPT 파일에 복사하여 완성할 것
 - 실행 결과는 실행 결과 화면을 캡처하여 PPT 파일에 넣어서 작성할 것
 - 숙제를 한 이후의 느낀 점, 하고싶은 말, 또는 불평~~
- 보고서와 소스/바이트 코드를 하나로 묶은 ZIP 파일을 e-강의실에 업로드 할 것
 - 소스 코드, 바이트 코드 반드시 포함
 - 파일명: X차-홍길동-1401234.zip