

[문제 2] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 사용 데이터

empNo	name	gender	phone	dept	salary	bonus
1	홍길동	남	010-1234-5678			
2	김길순	여	010-5678-1234	영업부	3000000	0.15

2. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

Employee
- empNo : int - name : String - gender : char - phone : String - dept : String - salary : int - bonus : double
+ Employee() + Employee(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String) + Employee(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String, dept:String, salary:int, bonus:double) + setter() / getter() + printEmployee() : String

EmployeeController
- e : Employee = new Employee(); + add(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String) : void + add(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String, dept:String, salary:int, bonus:double) : void + modify(phone:String):void + modify(salary:int):void + modify(bonus:double):void + remove() : Employee + inform():String

EmployeeMenu
- sc : Scanner = new Scanner(System.in) - ec : EmployeeController = new EmployeeController(); + EmployeeMenu() + insertEmp() : void + updateEmp() : void + deleteEmp() : void + printEmp() : void

Run
+ <u>main(args:String[]) : void</u>

3. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.kh.homework. employee.model.vo	Employee	+Employee()	기본 생성자
		+Employee(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String)	4개의 초기 값을 받는 생 성자
		+Employee(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String, dept:String, salary:int, bonus:double)	7개의 초기 값을 받는 생 성자
		+printEmployee():String	직원 정보 반환
com.kh.homework. employee.controller	EmployeeController	+ add(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String) : void	매개변수 있는 생성자를 이용하여 데이터 저장하 는 메소드
		+ add(empNo:int, name:String, gender:char, phone:String, dept:String, salary:int, bonus:double) : void	매개변수 있는 생성자를 이용하여 데이터 저장하 는 메소드
		+modify(phone:String):void	setter로 정보 수정
		+ modify(salary:int):void	setter로 정보 수정
		+ modify(bonus:double) :void	setter를 이용하여 정보 수정
		+ remove() : Employee	객체를 삭제하는 메소드
		+ inform():String	객체에 저장된 데이터를 가져와 반환하는 메소드
com.kh.homework. employee.view	EmployeeMenu	+ EmployeeMenu()	메인 메뉴를 출력하는 기 본 생성자
		+ insertEmp() : void	저장할 데이터를 사용자 에게 받는 메소드
		+ updateEmp():void	수정할 데이터를 사용자 에게 받는 메소드
		+ deleteEmp() : void	데이터 삭제하는 메소드
		+ printEmp():void	데이터 출력하는 메소드
com.kh.homework. employee.run	Run	+ <u>main(args:String[]):void</u>	EmployeeMenu 실행

* class 명과 method 명은 변경 하지 않는다.

* 모든 클래스 변수의 getter, setter 함수는 직접 구현한다.

4. class 구조

```
public class Run{

    public static void main(String args[]) {

        EmployeeMenu em = new EmployeeMenu();

    }

}
```

```
public class EmployeeMenu{

    // 멤버 필드

    public EmployeeMenu() {

        // 1. 사원 추가 ==> insertEmp()

        // 2. 사원 수정 ==> updateEmp()

        // 3. 사원 삭제 ==> deleteEmp()

        // 4. 사원 출력 ==> printEmp()

        // 9. 프로그램 종료 ==> "프로그램을 종료합니다." 출력 후 프로그램 종료

        // 메뉴 번호를 누르세요 :

        // 번호를 잘못 입력했으면 잘못 입력했다는 안내가 뜬

    }

}
```

```

public void insertEmp(){

    // 사원 번호 :

    // 사원 이름 :

    // 사원 성별 :

    // 전화 번호 :

    // 추가 정보를 더 입력하시겠습니까?(y/n) :

    // 추가적인 정보를 더 입력한다고 했을 시(y 또는 Y)

    // 사원부서, 사원 연봉, 보너스 율을 추가로 더 받고

    // 입력받은 모든 데이터를 EmployeeController의 add메소드 인자로 보냄

    // 추가정보를 입력하지 않겠다고 하면 기본 정보만 add메소드 인자로 보냄

}

public void updateEmp(){

    // 가장 최신의 사원 정보를 수정하게 됩니다.

    // 사원의 어떤 정보를 수정하시겠습니까?

    // 1. 전화번호

    // 2. 사원 연봉

    // 3. 보너스 율

    // 9. 돌아가기

    // 메뉴 번호를 누르세요 :

    // 사용자가 수정하고 싶은 내용에 대한 번호를 입력하면

    // 수정할 XXX : 라고 안내문을 출력 후 사용자에게 값을 받고

    // 받은 값을 EmployeeController의 modify() 인자로 넣어 전달

    // 9번을 입력하면 "메인메뉴로 돌아갑니다" 출력 후 메인 메뉴로

    // 잘못 입력할 경우 "잘못 입력하셨습니다." 출력 후 메인메뉴로

}

```

```

public void deleteEmp(){

    // 정말 삭제할 것인지 물어본 후 삭제하겠다고 하면

    // EmployeeController의 remove()메소드를 호출하여 반환 값에 따라

    // 데이터 삭제에 실패하였는지 성공하였는지 출력

}

public void printEmp(){

    // 직원정보가 있다면 직원정보 출력, 없다면 "직원 데이터가 없습니다"출력

}

}

```

```

public class EmployeeController{

    // 멤버 필드

    public void add(/* 매개변수 생략 */) {

        // 받은 매개변수만큼 매개변수 있는 생성자를 통해 값 저장

    }

    public void modify(/* 매개변수 생략 */){

        // 받은 매개변수를 이용하여 해당 정보 수정

    }

    public Employee remove(){

        // 객체 e에 null을 저장하여 객체 삭제

    }

    public String inform(){

        // 객체 e가 null이라면 null 반환, 아니라면 직원 정보 반환

    }

}

```

5. 실행 결과

```
1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료
메뉴 번호를 누르세요 : 1
사원 번호 : 1
사원 이름 : 홍길동
사원 성별 : 남
전화 번호 : 010-1234-5678
추가 정보를 더 입력하시겠습니까?(y/n) : n
1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료
메뉴 번호를 누르세요 : 4
1 홍길동 남 010-1234-5678 null 0 0.0
1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료
메뉴 번호를 누르세요 : 1
사원 번호 : 2
사원 이름 : 김길순
사원 성별 : 여
전화 번호 : 010-5678-1234
추가 정보를 더 입력하시겠습니까?(y/n) : y
사원 부서 : 영업부
사원 연봉 : 3000000
보너스율 : 0.5
1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료
메뉴 번호를 누르세요 : 4
2 김길순 여 010-5678-1234 영업부 3000000 0.5
1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료
메뉴 번호를 누르세요 : 2
```

가장 최신의 사원 정보를 수정하게 됩니다.

사원의 어떤 정보를 수정하시겠습니까?

1. 전화 번호
2. 사원 연봉
3. 보너스 올
9. 돌아가기

메뉴 번호를 누르세요 : 3

수정할 보너스올 :0.15

1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료

메뉴 번호를 누르세요 : 4

2 김길순 여 010-5678-1234 영업부 3000000 0.15

1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료

메뉴 번호를 누르세요 : 2

가장 최신의 사원 정보를 수정하게 됩니다.

사원의 어떤 정보를 수정하시겠습니까?

1. 전화 번호
2. 사원 연봉
3. 보너스 올
9. 돌아가기

메뉴 번호를 누르세요 : 9

메인메뉴로 돌아갑니다.

1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료

메뉴 번호를 누르세요 : 3

정말 삭제하시겠습니까? (y/n) : y

데이터 삭제에 성공하였습니다.

1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료

메뉴 번호를 누르세요 : 4

사원 데이터가 없습니다.

1. 사원 추가
2. 사원 수정
3. 사원 삭제
4. 사원 출력
9. 프로그램 종료

메뉴 번호를 누르세요 : 9

프로그램을 종료합니다.