

(디지털 컨버전스) 스마트 콘텐츠와 웹 융합 응용 SW개발자 양성과정

훈련기간 : 2021.05.07 ~ 2021.12.08

```
class Practice2 {  
    final float PERCENT = 0.01f;  
  
    String name;  
    int salary;  
  
    public Practice2 (String name) {  
        this.name = name;  
        salary = (int)(Math.random() * 1101 + 2400);  
    }  
  
    public void calcRandomSalary (int year) {  
        float incRate;  
  
        for (int i = 0; i < year; i++) {  
            incRate = (int)(Math.random() * 20 + 1);  
            salary = (int)(salary + salary * incRate * PERCENT);  
        }  
    }  
  
    public void calcRandomSalary () {  
        float incRate = (int)(Math.random() * 20 + 1);  
  
        salary = (int)(salary + salary * incRate * PERCENT);  
    }  
  
    public void printRandomSalary () { System.out.printf("%s의 현재 연봉은 = %d\n", name, salary); }  
  
    public int getSalary() { return salary; }  
}  
  
public class Practice {  
    public static void main(String[] args) {  
        String[] nameArr = {"강한별", "강한빛", "강경수", "임종수", "백종수", "최빛나", "최창수", "박창수", "김창수", "김명수"};  
  
        int nameLen = nameArr.length;  
        SalaryTest2[] st = new SalaryTest2[nameLen];  
  
        for (int i = 0; i < nameLen; i++) {  
            st[i] = new SalaryTest2(nameArr[i]);  
        }  
  
        for (int i = 0; i < 10; i++) {  
            float sum = 0;  
            for (int j = 0; j < 10; j++) {  
                st[j].calcRandomSalary();  
                sum += st[j].getSalary();  
                st[j].printRandomSalary();  
            }  
            System.out.println("올해 평균 연봉 = " + (sum / 10.f));  
        }  
    }  
}
```

이전 문제 복습

이름 설정

특정 년도까지의 금액 인상된 연봉

특정년도가 아닌 1년치 연봉

출력 메서드

이름 초기화

주의 : 2중 For문 알파벳 i j 혼동 주의
외부 For문 : 각 개인의 1년치*10 = 10명 10년치
내부 For문 : 각 개인의 1년치

출력값

강한별의 현재 연봉은	= 10411
강한빛의 현재 연봉은	= 10509
강경수의 현재 연봉은	= 6940
임종수의 현재 연봉은	= 7062
백종수의 현재 연봉은	= 8719
최빛나의 현재 연봉은	= 7208
최창수의 현재 연봉은	= 8013
박창수의 현재 연봉은	= 7792
김창수의 현재 연봉은	= 9412
김명수의 현재 연봉은	= 7880
올해 평균 연봉	= 8394.6

메서드를 기능별로 최대한 작게 나누는 연습이 필요하다.

```
import java.util.Scanner;
```

```
class Salary_Print {  
    Scanner sc;  
    String name; //이름  
    float sum; //합계  
    int yearArr[]; //연봉 배열  
    float yearRate[]; // 인상을 배열
```

따로 출력하지않았다.

```
    Salary_Print() {  
        Customize();  
        Year_Setting();  
        First_Salary();  
        Year_Print();  
    }  
  
    //초봉 설정  
    void First_Salary() {...}  
  
    int rate; //입력한 인상을 범위  
    //연봉 인상범위  
    void RandomRate(int rate) {  
        random_Rate = (float) (Math.random() * rate + 1)/100;  
    }  
  
    //연도 설정  
    void Year_Setting() {  
        System.out.printf("원하는 기간 설정 : ");  
        int year = sc.nextInt();  
        yearArr = new int[year];  
        yearRate = new float [yearArr.length];  
    }  
  
    //연도별 연봉 배열 초기화  
    void Year_Print() {  
        for (int i = 1; i < yearArr.length; i++) {  
            RadomMoneyIc();  
            yearArr[i] = (int)inMoney;  
            random_Money = inMoney;  
            yearRate[i] = random_Rate;  
        }  
    }  
  
    float random_Money; //연봉  
    int a,b; //연봉 인상범위 범위 시작 값 a 최대값 b  
  
    //연봉 범위  
    void RandomMoney(int a, int b) {  
        random_Money = (float) (Math.random() * (a+1-b) + b);  
    }  
  
    float random_Rate ; //랜덤 인상률  
    float inMoney ; // 연봉 증가  
  
    //연봉 증가 , 연봉 sum에 추가  
    void RadomMoneyIc() {  
        RandomRate(rate);  
        inMoney = (random_Rate*random_Money+ random_Money);  
        sum += inMoney;  
    }  
}
```

```
//이름, 연봉, 인상을 설정
```

```
void Customize() {  
  
    sc = new Scanner(System.in);  
    System.out.printf("사원이름 : ");  
    this.name = sc.nextLine();  
    System.out.printf("원하는 연봉 시작 범위 입력 : ");  
    b = sc.nextInt();  
    System.out.printf(b+" ~ x 까지 원하는 연봉 범위 입력 : ");  
    a = sc.nextInt();  
    RandomMoney(a,b);  
    sc.nextLine();  
    System.out.printf("1 ~ x 원하는 연봉 인상범위 : ");  
    rate = sc.nextInt();  
    RandomRate(rate);  
}
```

```
public String getName() { return name; }
```

```
public float getSum() { return sum; }
```

```
public int[] getYearArr() { return yearArr; }
```

```
public float[] getYearRate() { return yearRate; }
```

```
public class Employee {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc;  
        Salary_Print sal [];  
  
        //인원설정  
        System.out.printf("원하는 인원 설정 : ");  
        sc = new Scanner(System.in);  
        int num = sc.nextInt();  
        sal = new Salary_Print[num];  
  
        for (int i = 0; i < sal.length; i++) {  
            sal[i] = new Salary_Print();  
            System.out.print((i+1) + " 명째 저장중\n\n");  
        }  
  
        //초기화 확인용  
        System.out.println("N번 사원 정보불러오기");  
        int load = sc.nextInt();  
        for (int i = 0; i < sal[load-1].getYearArr().length; i++) {  
            System.out.printf("%d만원\n",sal[load-1].yearArr[i]);  
        }System.out.printf("평균 연봉 %.0f\n",sal[load-1].getSum()/sal[load-1].getYearArr().length);  
    }  
}
```

출력값

```
원하는 인원 설정 : 2  
사원이름 : jeon  
원하는 연봉 시작 범위 입력 : 2000  
2000 ~ x 까지 원하는 연봉 범위 입력 : 3000  
1 ~ x 원하는 연봉 인상범위 : 15  
원하는 기간 설정 : 99  
1 명째 저장중  
  
사원이름 : Ree  
원하는 연봉 시작 범위 입력 : 4000  
4000 ~ x 까지 원하는 연봉 범위 입력 : 5000  
1 ~ x 원하는 연봉 인상범위 : 20  
원하는 기간 설정 : 4  
2 명째 저장중  
  
N번 사원 정보불러오기  
2  
4183만원  
4234만원  
4383만원  
4785만원  
평균 연봉 4397
```

특정 사원 정보를 넣고 기간 설정을 하고
출력하도록 구현해봤다.

최대한 기능별로 쪼개려고 했다.
코드가 계속 길어서 노력해야겠다.