1. 필요한 클래스 : assignment

2. assignment 클래스 내의 메소드들

1) repeat 메소드

2) recursion 메소드

3) main 메소드

3.1 repeat 메소드 설계

1)매개변수

num10 : 넘겨받은 10진수 숫자

2)지역변수

Num8 : 변환한 8진수 숫자

I :반복 횟수용 숫자

3)알고리즘

-순서도

repeat

Int num8=0,i 변수 선언

I=0;

Num10>0

If(num10%8==0)

Num8+=(num10%8)\*i

I\*=10

Num10 /= 8;

Return num8;

3.2 recursion 메소드 설계

1)매개변수

num10 : 넘겨받은 10진수 숫자

2)지역변수

num8 : 변환한 8진수 숫자

3)알고리즘

-순서도

recursion

Int num8=0 변수 선언

num8 = num10%8;

If(num10/8<=0)

num8 = recursion(num10/8)\*10 + (num10%8)

return num8;

3.3 main 메소드 설계

1)지역변수들

num : 입력받을 양의 정수

3)알고리즘

-순서도

main

Int num 변수선언

Scanner 객체 scan생성

System.out.print(“양의정수를 입력하세요”);

Num = scan.nextInt();

System.out.print(“재귀를 이용하여 구한 8진수 = “+recursion(num));

System.out.print(“반복을 이용하여 구한 8진수 = “+repeat(num));

end