**Assignment 7**

**- 이름: 고 건**

1. 5개 정수를 입력받은 후 차례로 출력하시오.

입력 ex) 5 10 9 3 2

출력 ex) 5 10 9 3 2

import *java*.*util*.*Scanner*;

*public* *class* FiveInt {

*public* *static* void *main*(String []args) {

    Scanner sc = *new* *Scanner*(System.*in*);

    int[] Ints = *new* int[5];

*for* (int i = 0; i<Ints.*length*; i++) {

      Ints[i] = sc.*nextInt*();

    }

*for* (int i = 0; i<Ints.*length*; i++) {

      System.*out*.*print*(Ints[i]);

      System.*out*.*print*(" ");

    }

    sc.*close*();

  }

}

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

2. 거스름돈에 동전의 단위마다 몇개의 동전이 필요한지 출력하시오.

ex) 거스름돈 : 2860원 / 500원 : 5개 / 100원 : 3개 / 50원 : 1개 / 10원 : 1개

*public* *class* Change {

*public* *static* void *main*(String args[]) {

    int[] coinUnit = {500, 100, 50, 10};

    int[] coins = *new* int[4];

    int money = 2680;

    System.*out*.*println*("money=" + money);

*for*(int i=0; i<coinUnit.*length*; i++) {

      coins[i] = money / coinUnit[i];

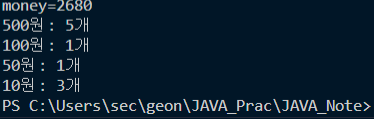
      System.*out*.*println*(coinUnit[i] + "원: " + coins[i] + "개");

      money %= coinUnit[i];

    }

  }

}



3. 1~5 사이의 랜덤한 값이 10개 저장된 배열에서 중복된 값이 제거된 배열을 만드시오.

ex) [1, 3, 3, 2, 1, 1, 4, 5, 5, 1, 3] ->[1, 3, 2, 4, 5]

import *java*.*util*.*Arrays*;

import *java*.*util*.*Random*;

*public* *class* Array {

*public* *static* void *main*(String[] args) *throws* Exception {

    Random random = *new* *Random*();

    int[] Ints = *new* int[10];

*for* (int i = 0; i < Ints.*length*; i++) {

      Ints[i] = random.*nextInt*(5) + 1;

    }

    System.*out*.*print*(Arrays.*toString*(Ints));

    int[] temp = *new* int[5];

    int cnt = 0;

*for* (int i = 0; i < Ints.*length*; i++) {

      boolean exist = false;

*for* (int j = 0; j < temp.*length*; j++) {

*if* (Ints[i] == temp[j]) {

          exist = true;

        }

      }

*if*(exist == false) {

        temp[cnt++] = Ints[i];

      }

    }

    int[] answer = *new* int[cnt];

*for* (int i = 0; i < answer.*length*; i++) {

      answer[i] = temp[i];

    }

    System.*out*.*print*(" -> ");

    System.*out*.*print*(Arrays.*toString*(answer));

  }

}



4. 다음은 배열을 선언하거나 초기화한 것이다.

잘못된 것을 고르고 그 이유를 설명하시오.

ⓐ int[] arr[];

ⓑ int[] arr = {1,2,3,};

ⓒ int[] arr = new int[5];

**ⓓ int[] arr = new int[5]{1,2,3,4,5}; 배열 생성에는 초기화를 통한 생성 방법과 길이 지정을 통한 생성 방법이 있는데, ⓓ는 배열 생성과 길이 지정을 동시에 하였으므로 잘못되었다.**

**ⓔ int arr[5]; 배열을 선언하기 위해서는 []안에 숫자가 들어가면 안 된다.**

ⓕ int[] arr[] = new int[3][];

5. 다음과 같은 배열이 있을 때, arr[3].length의 값은 얼마인가?

int[][] arr = {{ 5, 5, 5, 5, 5}, { 10, 10, 10}, { 20, 20, 20, 20}, { 30, 30}};

**정답 : 2**

6. 4행 4열짜리 정수형 배열을 선언 및 할당하고

1) 1 ~ 16까지 값을 차례대로 저장

2) 저장된 값들을 차례대로 출력

실행 화면

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

*public* *class* Ass7\_Array {

*public* *static* void *main*(String[] args) {

    int[][] Ints = *new* int[4][4];

    int k = 1;

*for* (int i = 0; i < Ints.*length*; i++) {

*for* (int j = 0; j < Ints[i].*length*; j++) {

        Ints[i][j] = k;

        k++;

      }

    }

*for* (int i = 0; i < Ints.*length*; i++) {

*for* (int j = 0; j < Ints[i].*length*; j++) {

        System.*out*.*print*(Ints[i][j] + "\t");

      }

      System.*out*.*print*("\n");

    }

  }

}

