**6회차(1)**

package whileloop;

import java.util.Scanner;

public class Test06 {

public static void main(String[] args) {

// 업다운 게임을 구현하려 합니다.

// 컴퓨터에게 1부터 100 사이의 정답을 생성하도록 코드를 구현한 뒤

// 사용자가 숫자를 입력하여 정답을 맞추도록 프로그래밍하세요

//

// <게임의 상태>

// [ 업 ] 사용자가 정답보다 낮은 값을 입력한 경우

// [ 다운 ] 사용자가 정답보다 높은 값을 입력한 경우

// [ 정답 ] 사용자가 정답과 같은 값을 입력한 경우, 게임 종료 (종료지점)

//

// 게임 종료시 총 입력한 횟수를 화면에 출력

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int com = (int)(Math.random() \* 100)+1;

int cnt = 0;//총 입력한 횟수

while(true) {

System.out.print("숫자 입력 :");

int user = sc.nextInt();

cnt++;//사용자가 입력한 후 1증가

if(user < com) {

System.out.println("[ 업 ]");

}

else if(user > com) {

System.out.println("[ 다운 ]");

}

else {

System.out.println("[ 정답 ]");

System.out.println("총 입력 횟수 : "+cnt+"회");

break;

}

}

int user = 0;

com = (int)(Math.random() \* 100)+1;

cnt = 0;

while(user != com) {//user가 입력한 값과 com의 값이 동일하면 반복문 종료

System.out.print("숫자 입력 :");

user = sc.nextInt();

cnt++;//사용자가 입력한 후 1증가

if(user < com) {

System.out.println("[ 업 ]");

}

else if(user > com) {

System.out.println("[ 다운 ]");

}

else {

System.out.println("[ 정답 ]");

System.out.println("총 입력 횟수 : "+cnt+"회");

}

}

}

}

**6회차(2)**

package whileloop;

import java.util.Scanner;

public class Test01 {

public static void main(String[] args) {

//사용자가 틀릴 때까지 구구단 문제를 출제하는 프로그램 구현

// (2 x 1 부터 19 x 9까지 구현)

//

//사용자가 3문제를 틀리면 게임오버! 라는 메세지를 출력한 뒤 종료

//종료 전에 정답 개수와 점수를 출력

//

//[1] 일반 정답 +10점

//[2] 어려운 문제 정답은 5점 추가 (총 15점) 11단부터~

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int cnt = 0;//정답 개수

int over = 0;//틀린 개수

int score = 0;//점수

//while(over < 3)

//while(true)

//while(over != 3)

while(over < 3) {

int dan = (int)(Math.random() \* 18) + 2;

int su = (int)(Math.random() \* 9) + 1;

System.out.print(dan + " x " + su + "=");

int user = sc.nextInt();

int com = dan \* su;

if(com == user) {

cnt++;//정답개수

score += 10;//점수

System.out.println("정답 ! 10점 획득 !");

if(dan >= 11) {

System.out.println("어려운 문제! 추가 5점 획득");

score += 5;

}

}

else {

over++;

System.out.println("오답입니다 ! 틀린 횟수는 "+over+"회 입니다");

}

}

System.out.println("게임 오버 !");

System.out.println("정답 개수 : "+cnt+" 총 점수 : "+score);

}

} 아니면

while(true) {

int dan = (int)(Math.random() \* 18) + 2;

int su = (int)(Math.random() \* 9) + 1;

System.out.print(dan + " x " + su + "=");

int user = sc.nextInt();

int com = dan \* su;

if(com == user) {

cnt++;//정답개수

score += 10;//점수

System.out.println("정답 ! 10점 획득 !");

if(dan >= 11) {

System.out.println("어려운 문제! 추가 5점 획득");

score += 5;

}

}

else {

over++;

if(over == 3) {

System.out.println("게임 오버 !");

System.out.println("정답 개수 : "+cnt+" 총 점수 : "+score);

break;

}

System.out.println("오답입니다 ! 틀린 횟수는 "+over+"회 입니다");

}

}

**6회차(3)**

package whileloop;

public class Test02 {

public static void main(String[] args) {

/\*

\* # 369게임[2단계]

\* 1. 1~50까지 반복을 한다.

\* 2. 그 안에서 해당 숫자의 369게임의 결과를 출력한다.

\* 예) 1 2 짝 4 5 짝 7 8 짝 10 11 12 짝 ...

\*/

//십의자리수 , 일의자리수

int i = 1;

while(i <= 50) {

//십의 자리 수

int ten = i / 10;

//일의자리수

int one = i % 10;

int cnt = 0;

if(ten == 3 || ten == 6 || ten == 9) {

cnt ++;

}

if(one % 3 == 0 && one != 0) {

cnt ++;

}

if(cnt == 2) {

System.out.println("짝짝");

}

else if(cnt == 1) {

System.out.println("짝");

}

else {

System.out.println(i);

}

i++;

}

}

}

**6회차(4)**

package whileloop;

import java.util.Scanner;

public class Test03 {

public static void main(String[] args) {

/\*

\* # 소수 찾기[1단계]

\* 1. 소수란, 1과 자기자신으로만 나눠지는 수

\* 2. 예) 2, 3, 5, 7, 11, 13, ..

\* 3. 힌트

\* 1) 해당 숫자를 1부터 자기자신까지 나눈다.

\* 2) 나머지가 0일 때마다 카운트를 센다.

\* 3) 그 카운트 값이 2이면 소수이다.

\* 4) 6/1 6/2 6/3 6/4 6/5 6/6 cnt=4 소수x

\*

\* 정수 한 개를 입력받아, 해당 숫자가 소수인지 아닌지 판별한다.

\*/

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("정수 입력 :");

int su = sc.nextInt();

int i = 1;

int cnt = 0;

while(i <= su) {

if(su % i == 0) {

cnt++;//1과 자기 자신으로만 나눠지는지에 대해 확인해줄 횟수

}

i++;

}

if(cnt == 2) {

System.out.println("소수");

}

else {

System.out.println("소수가 아니다");

}

}

}

**6회차(5)**

package whileloop;

public class Test05 {

public static void main(String[] args) {

// 1 ~ 1000

// 문제1) 9의 배수 중 일의 자리가 6인 첫번째 배수 출력

// 답 : 36

int i = 1;

while(i<=1000) {

if(i % 9 == 0 && i % 10 == 6) {

System.out.println(i);

break;

}

i++;

}

i = 1;

while(true) {

if(i % 9 == 0 && i % 10 == 6) {

System.out.println(i);

break;

}

if(i == 1000) {

break;

}

i++;

}

// 문제2) 9의 배수 중 십의 자리가 6인 첫번째 배수 출력

// 답 : 63

i = 1;

while(i <= 1000) {

if(i % 9 == 0 && i / 10 == 6) {

System.out.println(i);

break;

}

i++;

}

// 문제3) 50에서 100까지 자연수 중에서 9의 배수는 모두 몇개입니까?

// 답 : 6 (54,63,72,81,90,99)

int cnt = 0;

i = 50;

while(i <= 100) {

if(i % 9 == 0) {

cnt++;

}

i++;

}

System.out.println(cnt);

}

}