**4회차(1)**

package ifelse;

import java.util.Scanner;

public class Test06 {

public static void main(String[] args) {

// 중국집 주문 프로그램

// 사용자에게 자장면, 짬뽕 주문 수량을 입력 받아 결재 금액을 계산하여 출력

// 자장면 - 5000원, 짬뽕 - 6000원

// 5그릇 이상 주문하면 3천원 할인되도록 금액을 계산하여 출력해주세요

// 10그릇 이상 주문하면 10% 할인 처리

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int bp = 5000;

int rp = 6000;

int cnt1 = 5;

int cnt2 = 10;

int rate1 = 3000;

int rate2 = 10;

System.out.print("자장면 개수 입력 :");

int black = sc.nextInt();

System.out.print("짬뽕의 개수 입력 :");

int red = sc.nextInt();

int tot = black + red;//총 개수

int price = (black \* bp) + (red \* rp);//총 금액 (할인x)

if(tot >= cnt2) {

System.out.println(cnt2+"그릇 이상 주문시 "+rate2+"%할인");

System.out.println("총 금액 : "+(int)(price \*((100-rate2)/100.0))+"원");

}

else if(tot >= cnt1) {

System.out.println(cnt1+"그릇 이상 주문시 "+rate1+"원 할인");

System.out.println("총 금액 : "+(price-rate1)+"원");

}

else {

System.out.println("총 금액 : "+price+"원");

}

}

}

**4회차(2)**

package ifelse;

import java.util.Scanner;

public class Test01 {

public static void main(String[] args) {

// System.currentTimeMillis();

// 1970년 1월 1일 0시 0분 0초부터 지금까지의 시간을

// 밀리언 초 단위로 반환하는 함수

// 1000밀리언초 == 1초

long a = System.currentTimeMillis();

long b = a / 1000;// 초

long c = b / 60;// 분

long d = c / 60;// 시간

long e = d / 24;// 일

long f = e / 365;// 년

System.out.println(f);

long g = 1970 + f;//2022

System.out.println(g);

int sysyear = 1970 + (int) (System.currentTimeMillis() / 1000 / 60 / 60 / 24 / 365);

System.out.println(sysyear);//2022

// 사용자에게 출생년도 4자리를 입력 받고 나이를 계산해서 화면에 출력

// 2004년생 → 19살

// 2001년생 → 22살

// n 년생 → ?살

//

// 나이가 20살 이상이면 성인입니다! 출력

// 나이가 20살 미만이면 미성년자입니다! 출력

Scanner sc = new Scanner(System.in);

//자동줄맞춤 : ctrl + shift + F

System.out.print("출생년도 입력 :");

int year = sc.nextInt();

int age = sysyear - year + 1;//만약, 만 나이로 할 경우는 +1을 빼도 된다.

if(age >= 20) {

System.out.println("성인");

}

else {

System.out.println("미성년자");

}

}

}

**4회차(3)**

package ifelse;

public class Test02 {

public static void main(String[] args) {

//Math.random()

// - 0부터 1미만의 임의의 실수를 구하는 명령

// - 0.0000 ~ 0.9999

//내가 원하는 범위의 임의의 수 구하기

// - (int)(Math.random() \* 개수) + 시작수;

int su = (int)(Math.random() \* 3 ) + 9;//9 10 11

System.out.println("su = "+su);

//9 ~ 11

double a = Math.random();//0.0000~0.9999

System.out.println(a);

double b = a \* 3;//0.0000 ~ 2.9999

System.out.println(b);

int c = (int)b;//0 ~ 2

System.out.println(c);

int d = c + 9;//9 ~ 11

System.out.println(d);

}

}

**4회차(4)**

package ifelse;

public class Test03 {

public static void main(String[] args) {

// 주사위를 2개 던지는 코드를 구현하시고

// 두개의 주사위 합계에 따라 아래와 같이 코드를 구현

// (1) 합계가 짝수일 경우 짝! 출력

// (2) 합계가 홀수일 경우 홀! 출력

// (3) 두 주사위가 같은 값일 경우 더블! 출력

// 1 ~ 6

int dice1 = (int)(Math.random() \* 6)+1;//1~6

int dice2 = (int)(Math.random() \* 6)+1;//1~6

int tot = dice1 + dice2;

System.out.println(dice1 + " "+dice2);

if(dice1 == dice2) {

System.out.println("더블!");

}

else if(tot % 2 == 0) {

System.out.println("짝!");

}

else {

System.out.println("홀!");

}

if(tot % 2 == 0 && dice1 != dice2) {

System.out.println("짝!");

}

else if(dice1==dice2) {

System.out.println("더블!");

}

else {

System.out.println("홀!");

}

}

}

**4회차(5)**

package ifelse;

import java.util.Scanner;

public class Test04 {

public static void main(String[] args) {

// 화면에 무작위로 구구단 1문제를 출제(2단 ~ 15단)

// 2 X 1 = 부터 15 X 9 = 까지

// 사용자가 정답을 입력할 수 있도록 프로그래밍 코드를 구현(Scanner)

// 정답일 경우 아래와 같이 처리

//

// [1] 맞춘 경우 정답! 10점 획득!

// [2] 틀린 경우 오답! 5점 감점!

//

// 추가적으로, 어려운 문제(11단 이상)을 맞추면 10점을 추가로 획득하도록 코드 구현

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int dan = (int)(Math.random() \* 14) + 2;

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

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

int user = sc.nextInt();

int com = dan \* su;

if(user == com) {

System.out.println("정답 ! 10점 획득!");

if(dan >= 11) {

System.out.println("어려운문제 ! 10점 추가 획득 !");

}

}

else {

System.out.println("오답 ! 5점 감점 !");

}

if(user == com && dan >= 11) {

System.out.println("정답 ! 10점 획득!");

System.out.println("어려운문제 ! 10점 추가 획득 !");

}

else if(user == com) {

System.out.println("정답 ! 10점 획득!");

}

else {

System.out.println("오답 ! 5점 감점 !");

}

if(user == com) {

System.out.println("정답 ! 10점 획득!");

}

if(dan>=11 && user == com) {

System.out.println("어려운문제 ! 10점 추가 획득 !");

}

if(user != com) {

System.out.println("오답 ! 5점 감점 !");

}

}

}

**4회차(6)**

선택문 - switch ~ case 문

- 값에 따라서 실행 내용을 선택하여 실행하는 제어문

- 선택지를 주고 고르는 형식

- 공간이 가지고 있을 값들을 생각해서 case문을 작성하면 된다.

- 형식

switch(공간){

case 상수1:

실행내용;

break;

case 상수2:

실행내용;

break;

case 상수3:

실행내용;

break;

...

default:

실행내용;

}

- case문은 상수의 타입이 반드시 byte, short, char, int, String중에

하나여야 한다.

- 공간은 일반적으로 byte, short, char, int, String 변수 중에 사용한다.

- 계산식이 들어가질 수 있다.. 다만 최종적인 결과값의 형태는 반드시

byte, short, char, int, String이 중에 하나여야 한다.

- default는 if문의 else와 비슷한 역할을 한다.

- 별다른 제약이 없으면 해당 case문부터 순차적으로 실행한다.

- break;

- 제어문 안에서 if문을 제외한 가장 처음 만나는 중괄호를 빠져나오는 역할

- switch ~ case, do ~ while, for중에 실행 루프로부터

벗어나려 할 때 사용하는 흐름 제어문

**4회차(7)**

package switchcase;

import java.util.Scanner;

public class Test01 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("1, 2, 3번 중 하나만 입력하세요 :");

int num = sc.nextInt();

switch(num) {

case 1://if(num == 1)

System.out.println("1번선택 !");

break;

case 2://else if(num==2)

System.out.println("2번선택 !");

break;

case 3://else if(num==3)

System.out.println("3번선택 !");

break;

default://else

System.out.println("잘못된 입력입니다 !");

}

}

}

**4회차(8)**

package switchcase;

import java.util.Scanner;

public class Test02 {

public static void main(String[] args) {

//키를 입력

//q : SKILL1

//w : SKILL2

//e : SKILL3

//r : SKILL4

//다른 문자열을 입력 시 잘못된 키 입력 !

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("키 입력 :");

String key1 = sc.next();

switch(key1) {

case "q":

case "Q":

System.out.println("SKILL1");

break;

case "W":

case "w":

System.out.println("SKILL2");

break;

case "e":

case "E":

System.out.println("SKILL3");

break;

case "r":

case "R":

System.out.println("SKILL4");

break;

default:

System.out.println("잘못된 입력 !");

}

System.out.print("키 입력 :");

char key = sc.next().charAt(0);//가장 첫번째 문자를 가져오는 메소드

switch(Character.toLowerCase(key)) {//대문자 -> 소문자로 바꾸어주는 메소드

case 'q':

System.out.println("SKILL1");

break;

case 'w':

System.out.println("SKILL2");

break;

case 'e':

System.out.println("SKILL3");

break;

case 'r':

System.out.println("SKILL4");

break;

default:

System.out.println("잘못된 입력 !");

}

}

}