import java.util.Scanner;

/\*\*

\* @author Fco Javier Gallego Fernández

\*/

public class Piramide {

public static void main(String[] args) {

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print ("Introduce la altura de la piramide: ");

int altura = s.nextInt();

System.out.print ("\nIntroduce el relleno de la piramide: ");

String relleno = s.next();

int planta = 1;

int cantidadRelleno = 1;

int totalBlanco = altura - 1;

while (planta <= altura) {

for (int b=1; b<=totalBlanco; b++) {

System.out.print(" ");

}

for (int r=1; r <= cantidadRelleno; r++) {

System.out.print (relleno);

}

planta ++;

cantidadRelleno += 2;

totalBlanco--;

System.out.println();

} } }

import java.util.Scanner;

/\*\*

\* Dice cuales son pares, muestra en orden y suma todos

\* @author Fco Javier Gallego Fernández

\*/

public class ParesOrdenados {

public static void main(String[] args) {

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print ("Introduce un numero entero positivo:");

long numIntro = s.nextLong();

long numero = numIntro;

long volteado = 0;

int longitud = 0;

if (numero == 0) {

longitud = 1;

}

//le da la vuelta al numero y calcula longi

while (numero > 0){

volteado = (volteado \* 10) + (numero%10);

numero /= 10;

longitud++;

}

//Muestra digitos pares

System.out.print("Digitos pares: ");

int digito;

int sumaPares = 0;

for (int i = 0; i < longitud; i++){

digito = (int)(volteado % 10);

if ((digito%2) == 0){

System.out.print (digito + " ");

sumaPares += digito;

}

volteado /= 10;

}

//Muestra suma Pares

System.out.println("\nSuma de los digitos pares: "+ sumaPares);

} }

//Se interrumpe al introducir numero negativo

public class InterrupcionNegativo {

System.out.println ("Por favor, introduzca numeros enteros.");

System.out.println ("Puedes parar introduciendo un numero negativo.");

int num;

int cantidadNumeros = 0;

int sumaImpares = 0;

int cantidadImpares = 0;

int maxPar = 0;

//Se inicializa el do-while diciendole que mientras sea positivo se realice lo siguiente

do {

num = s.nextInt();

//Se pide introducir el número y según seaa se suma a las diferentes variables

if (num >= 0) {

cantidadNumeros++;

if ((num % 2) == 1) {

sumaImpares += cantidadNumeros;

cantidadImpares++;

} else {

if (num > maxPar)

maxPar = num;

}

}

} while (num >= 0);

System.out.println ("Ha introducido " + cantidadNumeros + " numeros positivos.");

System.out.println ("La media de los impares es :" + (sumaImpares / cantidadImpares) + ".");

System.out.println ("El numero maximo de los pares es " +maxPar + ".");

} }

public class ComprendidosEntreDos {

int num2 = 0;

System.out.println("Introduce el primer numero: ");

int num = s.nextInt();

do {

System.out.print ("Introduce el segundo numero: ");

num2 = s.nextInt();

if (num2 == num) {

System.out.println ("Debe introducir un numero diferente.");

}

}while (num2 == num);

if (num > num2) {

int aux = num;

num = num2;

num2 = aux;

}

System.out.println ("Los numeros comprendidos entre " +num+ " y "+num2+ " son: ");

//Con el bucle for hacemos la suma de los 100 números siguientes al número introducido

for (int i = num; i < num2; i = i + 7) {

System.out.println (i);

} } }

public class SumaCien {

int num = 0;

int suma = 0;

//Mediante el do-while se asegura que el número sea positivo

do {

System.out.print ("Introduce un numero entero y positivo y hare la suma de los 100 siguientes: ");

num = s.nextInt();

if (num < 0) {

System.out.println ("Debe introducir un numero entero y positivo.");

}

}while (num < 0 );

//Con el bucle for hacemos la suma de los 100 números siguientes al número introducido

for (int i = 0; i < 100; i++) {

suma += num;

num++;

}

//Se muestra por pantalla la suma

System.out.println ("La suma total de los 100 numeros siguientes es: "+suma);

} }

public class NumerosPrimos {

System.out.print ("Introduce un numero y le dire si es primo o no: ");

int num = s.nextInt();

//se crea un boolean dandola como true

boolean primo = true;

//En el bucle for se comprueba que el resto no de 0

for (int i = 2; i < num; i++) {

if ((num % i) == 0) {

primo = false;

}

}

if (primo) {

System.out.println ("El numero introducido es primo.");

} else {

System.out.println ("El numero introducido no es primo.");

} } }

public class SiguientesPotencias {

System.out.print("Introduce la base: ");

int base = s.nextInt();

System.out.print("Introduce el exponente maximo: ");

int exponenteFinal = s.nextInt();

int potencia = 1;

int exponente = 1;

int i = 1;

while (i <= exponenteFinal) {

i++;

potencia = 1;

exponente = i;

}

for (int j = 0; j < exponente; j++) {

potencia \*= base;

}

System.out.println (base + "^" + i + " = " + potencia);

}

}

public class Potencia {

int potencia = 1;

System.out.println ("Introduce la base: ");

int base = s.nextInt();

System.out.print ("Introduce el exponente: ");

int exponente = s.nextInt();

if (exponente == 0) {

potencia = 1;

}

if (exponente > 0) {

for (int i = 0; i < exponente; i++) {

potencia \*= base;

}

}

if (exponente < 0) {

for (int i = 0; i < -exponente; i++) {

potencia \*= base;

}

potencia = 1/potencia;

}

System.out.println (base + "^" + exponente + "=" + potencia);

} }

public class Capicua {

int n;

boolean capicua = false;

System.out.println ("Este programa le dice si el numero introducido es capicua o no.");

System.out.print ("Por favor, introduzca un numero entero con 5 cifras como maximo: ");

n = s.nextInt();

// Se comprueba si es de una cifra

if (n < 10) {

capicua = true;

}

// Se comprueba si es de dos cifras

if ((n >=10) && (n < 100)) {

// Mediante esta comprobación miramos si el primer y último número son iguales

if ((n / 10) == (n % 10)) {

capicua = true;

}

}

// Se comprueba si es de tres cifras

if ((n >= 100) && (n < 1000)) {

if ((n / 100) == ( n % 10)) {

capicua = true;

}

}

// Se comprueba si es de cuatro cifras

if ((n >= 1000) && (n < 10000)) {

//Se comprueba el primer número y último y luego los demás dígitos

if (((n / 1000) == (n % 10)) && (((n / 100) % 10) == (( n / 10) % 10))) {

capicua = true;

}

}

if ( n >= 10000) {

if (((n / 10000) == (n % 10) ) && ((((n / 1000) % 10)) == ((n / 10) % 10))) {

capicua = true;

}

}

if (capicua) {

System.out.println ("El numero introducido es capicua.");

} else {

System.out.println ("El numero introducido no es capicua.");

} } }

public class Cubo {

System.out.print ("Introduzca un numero: ");

int num = s.nextInt();

/\*Iniciamos la variable i diciendole que vale lo mismo que la variable num Le decimos que haga el bucle hasta que la variable i sea igual a la variable num + 5 para que así lo haga 5 veces mientras se le suma 1 cada vez a la variable i \*/

System.out.println (" n | n2 | n3 |");

System.out.println ("\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_");

for (int i = num; i < num + 5; i++) {

System.out.printf ("%5d |%8d |%9d\n", i, i \* i, i \* i \* i);

}

public class MediaNumeros {

double cantidad = 0;

double num = 0;

double suma = 0;

System.out.println ("El programa calcula la media de los numeros positivos que introduzcas");

System.out.println ("Para finalizar introduzca un numero negativo.");

System.out.println ("Por favor, introduzca los numeros: ");

//Mediante un while declaramos que mientras el número sea positivo se realice el bloque

while (num >= 0) {

num = s.nextDouble();

cantidad++;

suma += num;

} /\*En el primer parentesis se le resta el num ya que es introducido para salir y no cuenta y en el siguiente parentesis se le resta 1 a cantidad ya que el último tampoco cuenta \*/

System.out.print ("La media de los numeros positivos introducidos es " + ((suma - num) / (cantidad - 1)));

} }

public class NumeroDigitos { //CuentaDigitos

System.out.print ("Introduzca un numero: ");

long num = s.nextInt();

long i = num;

int digitos = 1;

/\*Iniciamos las variables, preguntando el número y mediante el while se cuenta el número de veces que se divide entre 10\*/

while (i >= 10) {

digitos = digitos + 1;

i /= 10;

}

System.out.println (num + " tiene " + digitos + " digito/s.");

} }

public class TablaMultiplicar {

System.out.print ("Introduzca un número y se mostrara la tabla de multiplicar de ese numero: ");

int num = s.nextInt();

/\*Iniciamos la variable i, la iniciamos a 0 que sera el contador a multiplicar y ponemos que se repita hasta el número 10 incrementando de 1 en 1.\*/

for (int i = 0; i <= 10; i++) {

System.out.printf ("%d \* %2d = %3d\n", num, i, num \* i);

} } }

public class CajaFuerte {

//Se inicializan las variables

int intentos = 4;

int num;

boolean acierto = false;

//Se inicializa un do-while

do {

System.out.print ("Introduce la clave de la caja fuerte: ");

num = s.nextInt(); /\*Se hace una condición donde se le dice la clave, cambiando la variable boolean a true si es la clave introducida

o mostrando por pantalla clave incorrecta \* \*/

if (num == 1234) {

acierto = true;

} else {

System.out.println ("La clave introducida es incorrecta");

}

intentos--;

//Se compara que una de las dos condiciones sea correcta para salir

} while ((intentos > 0) && (!acierto));

//Dependiendo si la variable boolean esta como false o true muestra un mensaje

if (acierto) {

System.out.println ("La caja fuerte ha sido abierta.");

} else {

System.out.println ("No puedes volver a intentarlo, has agotado los 4 intentos.");

} } }

public class Multiplos5DoWhile {

int i = 0;//Hace la muestra y suma de la variable

do {

System.out.println(i);

i += 5;

//Al terminar lo que esta dentro del bloque del do hace la comparación de la variable y condición para que se siga ejecutando el bucle

} while (i <= 100);

} }

public class Potencias {

System.out.print ("Introduce el valor de a: ");

int a = s.nextInt();

System.out.print ("Introduce el valor de b: ");

int b = s.nextInt();

//Se inicia una variable donde se almacena el valor

int acum = 1;

//Hasta que el contador llegue a b (número que elevado) "a" será multiplicado por "acum" que es inicializado a 1.

for (int cont = 1; cont <= b; cont++) {

acum = acum \* a;

}//Una vez acaba el bucle se muestra por pantalla la variable "acum" donde se ha guardado el resultado

System.out.println ("El resultado de " + a + " elevado a " + b + " es: " + acum );

} }

public class Desayuno {

String pitufo;

pitufo = "";

String desayuno;

desayuno = "";

double precioComida;

precioComida = 0;

double precioBebida;

precioBebida = 0;

String bebida;

double total;

String comida;

System.out.print ("Que ha tomado de comer? (palmera, donut o pitufo): ");

comida = s.nextLine();

if (comida.equalsIgnoreCase("pitufo")) {

System.out.print ("Con que ha toma el pitufo (aceito o tortilla): ");

pitufo = s.nextLine();

//En caso de pitufo preguntamos de qué es y añadimos el precio

if (pitufo.equalsIgnoreCase("aceite")) {

desayuno = "Pitufo con aceite: 1,20\u20AC";

precioComida = 1.20;

} else if (pitufo.equalsIgnoreCase("tortilla")) {

desayuno = "Pitufo con tortilla: 1.60\u20AC";

precioComida = 1.60;

}

//Hacemos lo mismo para el caso de la palmera y el donut

} else if (comida.equalsIgnoreCase("palmera")) {

desayuno = "Palmera: 1.40\u20AC";

precioComida = 1.40;

} else if (comida.equalsIgnoreCase("donut")) {

desayuno = "Donut: 1.00\u20AC";

precioComida = 1.00;

}//Preguntamos qué ha bebido y añadimos al precio

System.out.print ("Que ha pedido para beber? (zumo o cafe): ");

bebida = s.nextLine();

if (bebida.equalsIgnoreCase("zumo")) {

desayuno += "\nZumo: 1.50\u20AC";

precioBebida = 1.50;

} else if (bebida.equalsIgnoreCase("cafe")) {

desayuno += "\nCafe: 1.20\u20AC";

precioBebida = 1.20;

}

total = precioComida + precioBebida;

//Mostramos por pantalla el desayuno que ha pedido y el total del desayuno

System.out.print (desayuno);

System.out.printf ("\nTotal desayuno: %.2f\u20AC\n", total);

} }

public class PiedraPapelTijeras {

String jugada1;

String jugada2;

int ganador;

ganador = 2;

System.out.print ("Turno del jugador 1 (Introduce piedra, papel o tijera): ");

jugada1 = s.nextLine();

jugada1 = jugada1.toLowerCase();

System.out.print ("Turno del jugador 2 (Introduce piedra, papel o tijera); ");

jugada2 = s.nextLine();

jugada2 = jugada2.toLowerCase();

//Mediante el if comprobamos si hay empate

if (jugada1.equals(jugada2)) {

System.out.println ("Empate");

} else { /\* En caso de no empate mediante el switch hacemos las jugadas donde el jugador 1 puede ganar declarando la variable ganador en 1. En caso de que no se de ese caso, ganaría el jugador 2

y la variable ganador esta previamente establecida en 2 \* \*/

switch(jugada1) {

case "piedra":

if (jugada2.equals("tijera")) {

ganador = 1;

}

break;

case "papel":

if (jugada2.equals("piedra")) {

ganador = 1;

}

break;

case "tijera":

if (jugada2.equals("papel")) {

ganador = 1;

}

break;

default:

System.out.println ("Valor introducido no valido");

}

System.out.println ("Gana el jugador " + ganador);

} } }

public class BanderaSpain { //vende banderas

int altura;

int anchura;

String escudo;

double precioEscudo;

int cm2;

double precioCm2;

double total;

System.out.println ("Configure su bandera: ");

System.out.print ("Introduzca la altura de la bandera en cm: ");

altura = s.nextInt();

System.out.print ("Introduzca la anchura de la bandera en cm: ");

anchura = s.nextInt();

//Calculamos los cm2 de la bandera y su precio en base a los cm2

cm2 = altura \* anchura;

precioCm2 = cm2 / 100;

System.out.print ("Quiere escudo bordado (s/n): ");

boolean conEscudo = ((s.next()).toLowerCase()).equals("s");

//Declarando boolean para así comparar if y añadir precio bordado

if (conEscudo) {

escudo = "Con escudo";

precioEscudo = 2.5;

} else {

escudo = "Sin escudo";

precioEscudo = 0;

}

total = (precioCm2 \* precioEscudo) + 3.25;

System.out.println("---------FACTURACION---------");

System.out.printf ("Bandera de %5d cm2: %5.2f\n", cm2, precioCm2);

System.out.printf ("%s %5.2f \u20AC\n", escudo, precioEscudo);

System.out.printf ("Gastos de envio %5.2f \u20AC\n", 3.25);

System.out.printf ("Total %5.2f \u20AC\n", total);

} }

public class UltimaCifra {

System.out.println ("Este programa muestra la ultima cifra del numero entero introducido.");

System.out.println ("Por favor, introduzca un numero entero: ");

int n = s.nextInt();

//Mediante el modulo 10 nos muestra la última cifra

System.out.println ("la ultima cifra del numero introducido es el " + (n % 10));

} }

public class Fibonacci{

System.out.print ("Introduzca el numero n: ");

int n = s.nextInt();

switch (n) {

case 1:

System.out.print ("0");

break;

case 2:

System.out.print ("0 1");

break;

default:

System.out.print ("0 1");

int d1 = 0;

int d2 = 1;

int aux;

while (n >2) {

aux = d1;

d1 = d2;

d2 = aux + d2;

System.out.print (" " + d2);

n--;

} }

System.out.println();

} }

public class Nomina {

int cargo;

int dias;

int estadoCivil;

double sueldoBase;

sueldoBase = 0;

double irpf;

irpf = 0;

double dietas;

double sueldoBruto;

double totalIrpf;

double sueldoNeto;

System.out.println ("Tipo de cargo:");

System.out.println

System.out.println ("1- Programador junior");

System.out.println ("2- Programador senior");

System.out.println ("3- Jefe de proyecto");

System.out.print ("Por favor, introduzca un cargo (1-3): ");

cargo = s.nextInt();

//En base al puesto le indicamos un sueldo mediante el switch

switch(cargo) {

case 1:

sueldoBase = 950;

break;

case 2:

sueldoBase = 1200;

break;

case 3:

sueldoBase = 1600;

break;

default:

System.out.println ("El numero introducido no es valido.");

}

System.out.print ("Cuantos dias ha estado de viaje visitando clientes?: ");

dias = s.nextInt(); //Calculamos las dietas por días viajados y hacemos el calculo del sueldo bruto

dietas = dias \* 30;

sueldoBruto = sueldoBase + dietas;

System.out.print ("Introduce su estado civil (Siendo 1- Soltero y 2- Casado): ");

estadoCivil = s.nextInt();

if (estadoCivil == 1) {

irpf = 25;

} else if (estadoCivil == 2) {

irpf = 20;

} else {

System.out.println ("No ha elegido correctamente el estado civil.");

}//Calculamos el IRPF que le pertenece

totalIrpf = ( sueldoBruto \* irpf) / 100; //sueldo neto restandole el IRPF

sueldoNeto = sueldoBruto - totalIrpf

System.out.printf ("Sueldo base %7.2f\n", sueldoBase);

System.out.printf ("Dietas %2d viajes) %7.2f\n", dias, dietas);

System.out.printf ("Sueldo Bruto %7.2f\n", sueldoBruto);

System.out.printf ("Retencion IRPF(%.0f%%) %7.2f\n", irpf, totalIrpf);

System.out.printf ("Sueldo Neto %7.2f\n", sueldoNeto);

} }

public class MinutosFinde {

int dia;

int hora;

int minutos;

int totales;

int actuales;

System.out.println ("introduce un dia en numero de la semana: ");

dia = s.nextInt();

System.out.println ("Por favor, introduce ahora la hora y minuto");

System.out.print ("Hora: ");

hora = s.nextInt();

System.out.print ("Minutos: ");

minutos = s.nextInt();

totales = (4 \* 24 \* 60) + (15 \* 60);

actuales = (dia \* 24 \* 60) + (hora \* 60) + minutos;

System.out.println ("Faltan " + (totales - actuales) + " minutos para llegar al fin de semana.");

} }

public class AptoNota {

double nota1;

double nota2;

double media;

String recuperacion;

System.out.print ("La nota del primer examen: ");

nota1 = s.nextDouble();

System.out.print ("La nota del segundo examen: ");

nota2 = s.nextDouble();

media = (nota1 + nota2) / 2;

if (media < 5) {

System.out.print (" Cual ha sido el resultado del examen de recuperacion? (apto / no apto): ");

recuperacion = s.next();

recuperacion = recuperacion.toLowerCase();

if (recuperacion.equals("apto")) {

media = 5;

} }

System.out.println ("La nota media en programacion es: " + media);

} }

public class PrimeraCifra {

//variable cifra donde se almacenara la primera cifra

int cifra = 0;

System.out.println ("numero entero de 5 cifras : ");

int n = s.nextInt();

if ( n < 10) {

cifra = n; }

if (( n >= 10) && ( n < 100)) {

cifra = n / 10; }

if (( n >= 100) && ( n < 1000)) {

cifra = n / 100; }

if (( n >= 1000) && ( n < 10000)) {

cifra = n / 1000; }

if ((n >= 10000)) {

cifra = n / 10000; }

System.out.println ("La primera cifra del numero introducido es el " + cifra + "."); } }

public class Piramide {

System.out.print ("Por favor, introduzca el caracter de relleno: ");

String c = s.next();

System.out.println ("Elija la opcion introduciendo el numero: ");//Se pide número del 1 al 4 para el switch\*/int opcion = s.nextInt();

switch(opcion) {

case 1:

System.out.println (" " + c);

System.out.println (" " + c + c + c);

System.out.println (c + c + c + c + c);

break;

case 2:

System.out.println (c + c + c + c + c);

System.out.println (" " + c + c + c);

System.out.println (" " + c);

break;

case 3:

System.out.println (" " + c);

System.out.println (" " + c + " " + c);

System.out.println (c + " " + c + " " + c);

System.out.println (" " + c + " " + c);

System.out.println (" " + c);

break;

case 4:

System.out.println (c);

System.out.println (c + " " + c);

System.out.println (c + " " + c + " " + c);

System.out.println (c + " " + c);

System.out.println (c);

break;

default:

System.out.println ("Debe introducir un numero del 1 al 4."); } } }

public class OrdenarNumeros {

int aux;

System.out.println ("Por favor, introduzca el primer numero: ");

int a = s.nextInt();

System.out.println ("Por favor, introduzca el segundo numero: ");

int b = s.nextInt();

System.out.println ("Por favor, introduzca el tercer numero: ");

int c = s.nextInt();

if (a > b) {

aux = a;

a = b;

b = aux;

}

if (b > c) {

aux = b;

b = c;

c = aux;

} //Se vuelven a ordenar los dos primeros

if (a > b) {

aux = a;

a = b;

b = aux;

}

System.out.println ("ordenados de menor a mayor son " + a + ", " + b + " y " + c + "."); } }

public class EurosAPesetas {

double euros = 64.28;

int pesetas = (int) (euros \* 166.386);

System.out.printf("%.2f euros son %d pesetas.", euros, pesetas); } }

public class Horas { System.out.println ("¿Que hora es?"); int n = Integer.parseInt( hora );

if ((n < 0) || (n >= 24)) {

System.out.println ("numeroNOcorrecto.");

hora = System.console().readLine();

n = Integer.parseInt ( hora ); }

if ((n >=6) && (n <= 12)) {

System.out.println ("Buenos dias"); }

if ((n >=13) && (n <= 20)) {

System.out.println ("Buenas tardes"); }

if (((n >= 21) && (n < 24)) || ((n <= 5) && (n >=0))) {

System.out.println ("Buenas noches");