



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACION DE COMPUTADORA



Taller de clase ciclos de repetición, manejo y control de Excepciones en el lenguaje Java

FACILITADORA: Msc. Ludia de Meléndez
CAPÍTULO III y IV: Entrada/salida y Sentencias de Control

ASIGNATURA: Desarrollo II
FECHA DE ASIGNACIÓN: Semana 7

A. OBJETIVO(S): Los alumnos deben ser capaces de:

- ✚ Identificar el uso de las sentencias de control repetitiva, atendiendo a las especificaciones del lenguaje Java y la metodología OO.
- ✚ Resolver problemas, empleando la sentencia de control repetitivas, Manejo y control de Excepciones, atendiendo a las especificaciones del lenguaje Java y la metodología OO..

B. METODOLOGIA.

- ✚ Trabajo grupal, el docente indicara que problema se resuelve en clase y cuáles deben ser desarrollados y evaluados posteriormente
- ✚ Los problemas serán evaluados en la hora de laboratorio del día que le corresponda, usted no sabe cuál/cuales le serán evaluados, por lo tanto todos deben ser resueltos.

C. ENUNCIADOS DE PROBLEMAS

1. Elabore un programa que lea 10 valores para x y y, calcule e imprima el valor de Z; utilizando la fórmula : $Z = Y^x$.
2. Elabore un programa que imprima las potencias de 2 que no excedan a 8500.
3. Escribir un programa que permita calcular x^n , donde: X puede ser cualquier número double distinto de 0, n puede ser cualquier entero positivo, negativo o nulo.

Nota: no puede utilizar el método pow

4. Construya un programa, que al recibir como dato de entrada la cedula y el salario de los profesores de una universidad, determine, lo siguiente:
 - ✚ Total de la nómina de los profesores.
 - ✚ El promedio de los salarios.
 - ✚ Cedula del empleado con mayor salario al igual que su salario
5. Escribe un programa que solicite dos números enteros positivos y calcule su producto usando sólo sumas.
6. El cuadrado de un número entero es igual a la suma de tantos números impares consecutivos hay (desde la unidad) como unidades tiene el número. Es decir, 3^2 es igual a $1+3+5$ y $(-5)^2$ es igual a $1+3+5+7+9$.
7. Escriba un programa, que al recibir como dato un número entero n, calcule el resultado de la siguiente serie:
$$1 + \frac{a}{3} + \frac{a}{5} + \dots + \frac{a}{n}$$

8. Imprima la siguiente sumatoria $w = \frac{x+2}{2!} + \frac{x+3}{3!} + \frac{x+4}{4!} + \dots + \frac{x+n}{n!}$

Valide que n no puede ser negativo

9. Elabore un programa que pida dos números y muestre por pantalla la sucesión de números impares entre los dos números introducidos.
10. Elabore un programa que le permita jugar a niños que están aprendiendo el alfabeto adivinar, si dos letras están en orden alfabético, si se equivoca pregúntele si desea volver a jugar. Ya sea que continúe o no envíele un mensaje motivador.
11. Elabore un programa que evalúe tantas veces lo desee el usuario la función que a continuación se describe e imprímala:

$$F = \frac{X!}{Y! (X-Y)!}$$

12. Escriba un programa que lea un entero. El programa debe imprimir el entero leído, y posteriormente debe calcular y desplegar la suma de todos los enteros existentes entre 1 y m.

Ejemplo:

Para m = 7, la suma calculada es 28 (1+2+3+4+5+6+7)

C. BIBLOGRAFIA.

1. Apuntes del curso
2. Laboratorios desarrollados en clase

D. RUBRICA

Todo trabajo entregado debe tener PORTADA y entregarse en la Fecha señalada

ASPECTOS A EVALUAR/ CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO
MANEJO DE LAS SENTENCIAS DE CONTROL <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica el ciclo más adecuada a cada problema. 2. Manejo de los formatos de cada sentencia de repetición 3. Realiza las validaciones necesarias 	25 puntos	
MANEJO Y CONTROL DE TRY Y CATCH <ol style="list-style-type: none"> 1. En los proceso de lectura 	25 puntos	
ADOO <ol style="list-style-type: none"> 1. ADOO DE CADA PROBLEMA 	15 puntos	

TOTAL DE PUNTOS	75 pts.	
------------------------	---------	--