

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS  
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 4  
LABORATORIO

Facilitadora: Prof. Eduardo Beitia G. Asignatura: Herramientas de Prog. Aplicada II

Estudiante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Grupo: 2IL121

A. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: Programación de varios métodos en una clase.

B. TEMAS: Conceptos Básicos de JAVA.

C. OBJETIVOS: Comprender los Conceptos Básicos del JAVA

D. METODOLOGÍA:

- Desarrollar un programa en JAVA para cada problema.
- Utilizando la bibliografía dada por el profesor, el estudiante debe los problemas descritos en la actividad.
- Se utilizarán adicionalmente herramientas tecnológicas para una comunicación más constantes, tales como llamadas moodlech, telefónicas y whatsapp entre otras.
- Cada estudiante debe confeccionar un documento Word que contenga el código fuente y ejecución de cada programa.

E. ENUNCIADO DE LA EXPERIENCIA: Escriba una aplicación en JAVA que contenga la programación de los siguientes métodos:

1. **Cálculo de interés:** se tiene un capital en un banco y desea saber cuánto dinero ganará después de una determinada de cantidad de meses, si el banco paga a razón de 2% mensual.
2. **Comisión del vendedor:** Un vendedor recibe un sueldo base más un 10% extra por comisión de sus ventas, el vendedor desea saber cuánto dinero obtendrá por concepto de comisiones por las tres ventas que realiza en el mes y el total que recibirá en el mes tomando en cuenta su sueldo base y comisiones.
3. **Totales de la Compras:** Una tienda ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuánto deberá pagar finalmente por su compra.
4. **Calificación Final:** Un alumno desea saber cuál será su calificación final en la materia de inglés. Dicha calificación se compone de los siguientes porcentajes:  
55% del promedio de sus tres calificaciones parciales.  
30% de la calificación del examen final.  
15% de la calificación de un trabajo final.
5. **Porcentaje de Género:** Un maestro desea saber qué porcentaje de hombres y qué porcentaje de mujeres hay en un grupo de estudiantes.

6. **Cálculo de la Edad Exacta:** Calcule e imprima la edad exacta de una persona, al día de hoy, teniendo como entrada el día, mes y año de cumpleaños bajo el formato dd/mm/aaaa. Se debe imprimir cuántos años, meses y días tiene exactamente.  
 Por ejemplo: si la fecha de nacimiento es: 29/6/1992, y la fecha actual es 22/4/2020.  
 La edad exacta es: 27 años 9 meses 23 días

**NOTA: Considere las siguientes instrucciones:**

- Utilice la clase principal llamada clsPrincipal para el llamado a los métodos e impresión de los resultados.
- Utilice una clase adicional llamada clsSecundaria para que contenga todos los métodos.
- Utilice la selección múltiple para ejecutar cada uno de los métodos.
- Los nombres de los proyectos, paquetes, clases, métodos, objetos y áreas de memoria deben identificar su contenido.
- El nombre del proyecto debe comenzar con Pry.
- El nombre del paquete debe comenzar con Pkt.
- El nombre de la clase debe comenzar con cls.
- El nombre de los métodos debe comenzar con mtd.
- El nombre de los objetos debe comenzar con obj.

F. RECURSOS: Computadora, Internet, Teams, bibliografía, Word.

G. RESULTADOS: El estudiante debe haber comprendido y asimilado los conceptos teóricos básicos de JAVA.

H. CONSIDERACIONES FINALES: Exprese su opinión de lo realizado en esta actividad. Indicar lo que ha tenido que investigar para lograr el éxito de la actividad.

I. BIBLIOGRAFÍA: Material proporcionado por el docente

**J. RÚBRICAS:**

ASPECTOS A EVALUAR/CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO
<b>PRESENTACIÓN.</b>		
1. Entrega en la fecha y hora señalada	5	_____
2. Claridad y limpieza en todo el trabajo	5	_____
3. Mantiene buena ortografía	5	_____
4. El trabajo presenta el formato y los requerimientos indicados	5	_____
5. Se entrega la rúbrica	5	_____
6. Muestra originalidad y creatividad	5	_____
<b>CONTENIDO</b>		
Claridad en lo que expresa en las consideraciones finales	22	_____
La ejecución del programa cumple con los requisitos?	48	_____

NOTA 1:

- EL DOCUMENTO A ENTREGAR DE CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:
  - LETRA: ARIAL, TAMAÑO: 12, ESPACIADO: SENCILLO.
  - PÁGINA DE PRESENTACIÓN.
  - INTRODUCCIÓN.
  - CONTENIDO DEL TRABAJO
  - CONCLUSIONES

NOTA 2:

LAS ACTIVIDADES DEBEN QUEDAR GUARDOS EN SU COMPUTADORA Y DENTRO DE LA SIGUIENTES CARPETAS:

PORTAFOLIO

HERRAMIENTAS II

TEMA 1

ACTIVADES

ACTIVIDAD 1

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS

ACTIVIDAD 2

PROGRAMA 1

PROGRAMA 2

PROGRAMA 3

PROGRAMA 4

PROGRAMA 5

PROGRAMA 6

TEMA 2

ACTIVADES