



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 4-3
PROYECTO 1 - JAVA

FC-FISC-1-8-2020)



Facilitador(a): Emérita Alvarado

Asignatura: Herramientas de Programación Aplicada II

Estudiante: _____ Fecha: 20-4-2022 Grupo: 9IL-121

A. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: Proyecto No.1

B. TEMAS: *Estructura de alternativas, selección y de repetición.*

C. OBJETIVO(S): *Resolver problemas mediante el uso de estructuras de alternativas, selección y de repetición, haciendo uso de paso de parámetros y retorno de valor; a través de una metodología orientada a objetos, atendiendo a las especificaciones del lenguaje de programación Java.*

D. METODOLOGÍA:

- 1) Trabajo en grupo (dos estudiantes) o individual.
- 2) Todos deben guardar los programas en su portafolio digital (carpeta práctica alternativa y de selección)
- 3) Se revisarán y comentarán en la próxima clase la solución de los problemas.
- 4) La solución de los problemas se realizará usando el lenguaje de programación Java.
- 5) Para verificar la funcionalidad de sus programas, debe compilar (0 errores) y ejecutarse. De lo contrario, se revisará el programa para depurar el (los) error(es) y aclarar las correcciones de los mismos.

E. ENUNCIADOS:

1. Desarrollar un programa que encripte y desencripte una frase tecleada por el usuario. Tome en consideración sus correspondientes en código ASCII. Multiplique por 2 para representar el nuevo carácter. Debe permitir desencriptar la frase.
2. Desarrolle un programa para el Tribunal Electoral donde capture el voto de 3 candidatos para ser presidentes de un país correspondientes a 4 provincias. Una vez finalizada la votación el programa debe presentar un menú que permita visualizar el conteo de los votos por provincias indicando el candidato de mayor a menor cantidad de votos por provincia y por candidato y, un informe de los votos en blanco.

	Tribunal Electoral				
	Votos por provincia				
	Provincia1	Provincia2	Provincia3	Provincia4	Total Cand.
Candidato1					
Candidato2					
Candidato3					
Total por prov:	_____	_____	_____	_____	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 4-3
PROYECTO 1 - JAVA

FC-FISC-1-8-2020)



Más votado por provincia:

1er. Candidato:

2do. Candidato:

3er. Candidato:

Candidato más votado:

1er. Candidato:

2do. Candidato:

3er. Candidato:

Tribunal Electoral

Votos en Blanco

Provincia1

Provincia2

Provincia3

Provincia4

Total por prov: _____

F. PROCEDIMIENTO:

Indicar todos los pasos necesarios para resolver los problemas.

- a. *Análisis y Diseño del problema*
- b. *Codificación o programación*
- c. *Compilación*
- d. *Ejecución*

G. RECURSOS:

Material didáctico brindado por el docente (Moodle, Teams, grupo de whatsapp), videos o tutoriales de youtube, JCreatorLE, otros

H. RESULTADOS:

Programación en Java

Guardado en el portafolio estudiantil

I. BIBLIOGRAFIA:



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 4-3
PROYECTO 1 - JAVA

FC-FISC-1-8-2020)



Autor	Año	Nombre	Editorial
Luis Joyanes Aguilar, Ignacio Zahonero Martinez	(2010)	Programación en C, C++, JAVA y UML	Mc Graw Hill
Héctor Flórez Fernández	(2012)	Programación Orientada a Objetos usando Java	Ecoe Ediciones



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 4-3
PROYECTO 1 - JAVA

FC-FISC-1-8-2020)



J. RÚBRICAS:

<u>Aspectos a Evaluar</u>	<u>Puntaje Máximo</u> 100%	<u>Puntaje Obtenido</u>
Estilo de escritura	5	
Indentar	10	
Breve documentación a través de comentarios	5	
Secuencia lógica (programa)	35	
ejecución	25	
Uso de la POO en Java	10	
Optimización de instrucciones	5	
Puntualidad en la entrega	5	
Total	100	