Universidad Tecnológica Centroamericana

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales **I Parcial Programación III**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre: |  | Cuenta: |  |

*Instrucciones Generales*

* Responda todas las preguntas de manera clara, concisa, ordenada. El profesor no tratará de adivinar lo que quiere decir, si algo es ilegible, o muy desordenado, ese problema obtendrá una calificación de cero.
* La copia o intento de la misma obtendrá una calificación de cero sin perjuicio de hacer reporte a expediente académico.
* Entregue los ejercicios en un archivo comprimido en el link creado en la plataforma

1. ( 10% )Cree una clase llamada Potencia.
2. (15%)La clase Potencia debe contener dos enteros privados: A y B. Cree los métodos accesores (gets) y modificadores (sets) para A y B (las variables pueden tener ese nombre)
3. ( 25% )Cree los siguientes métodos en la clase Potencia:
   1. (15%)Privado: función recursiva que calcule ab . La función se define recursivamente así:

ab = a\*ab-1

* 1. (10%)Público: Int pow(): devuelve la operación ab

1. (30% )En el main, utilizando prototipos de funciones, escriba una función que hace lo siguiente:
   1. Pide el tamaño de un arrelgo de enteros al usuario
   2. Crea con memoria dinámica el arreglo
   3. Solicita al usuario ingresar los elementos
   4. Imprime los elementos leidos
   5. Libera memoria
2. (20% )En el main, cree un menú que, el cual debe tener los siguientes elementos ( y sus acciones de los ejercicios anteriores):
   1. Ingresar dos números (a y b)
   2. Calcular Potencia
   3. Ejecutar Ejercicio Arreglo
   4. Salir

Evaluación Buenas Prácticas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sobre la nota total | | | |
|  | Si | A veces | No |
| Hay Sangrado | x1.0 | X0.8 | X0.6 |
| Variables con ID significativos (excepto en la clase Potencia) | X1.0 | X0.8 | x0.6 |
| Comentarios en código en al menos 8 lugares | X1.0 | X0.8  (menos de 8) | X0.5 |