

Programación Orientada a Objetos - Parcial 1

Nombres y Apellidos: _____

Fecha: _____

Grupo: _____

Caso de estudio # 1

"Crear la clase persona de institución educativa. Para ello, seguir los siguientes pasos:

Crear una clase llamada Persona que tenga los siguientes atributos privados encapsulados:

- nombre (string): El nombre de la persona.
- edad (int): La edad de la persona.
- Nacionalidad(string): País de residencia

La clase Persona debe tener todos los métodos getters de las variables o atributos de la clase Persona.

La clase Persona debe tener un constructor que acepte el nombre, la edad, como parámetros y los utilice para inicializar los atributos correspondientes.

Agregar un método público llamado Presentarse en la clase Persona que no acepte ningún parámetro y que imprima en la consola un mensaje que diga: 'Soy [nombre], tengo [edad] años y vivo en [nacionalidad]'.

ENTRADA:

Persona per = new Persona ("Pedro Jose",25, "Peru");

SALIDA:

Soy Pedro Jose, tengo 25 años y vivo en Peru.

Caso de estudio # 2

"Crear la siguiente clase. Para ello, seguir los siguientes pasos:

Cita
<ul style="list-style-type: none">- int numero- int tipo- double tarifa- double valorFinal
<ul style="list-style-type: none">+ Cita(int numero, int tipo, double tarifa)+ int getNumero()+ String getTipo()+ double getTarifa()+ double calcularValorFinal()

NOTAS

- El método getTipo() debe retornar un String que puede ser “especialista” o “general”, será general si la cita es tipo 1, 2 o 3 y será especialista si el tipo de cita es 4 o 5.
- El valor final de la cita depende de la tarifa y el tipo de cita, las citas de tipo “especialista” tienen un incremento del 50% sobre la tarifa y las citas de tipo “general” tienen un descuento del 50% sobre la tarifa.
- En la clase cita.java en el método de entrada donde solicite al usuario los datos para crear una cita (objeto de la clase Cita) y a continuación presente los siguientes mensajes:

ENTRADA:

Cita usu = new Cita(1, 5, 50000);

SALIDA:

Señor Usuario el número de la cita es: 1, Esta cita es de tipo: **especialista**, Su tarifa normal es: **50.000**
Pero por ser de tipo: **especialista** queda con un valor final de **75.000**

Formulario de Preguntas de Selección Múltiple sobre POO

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre la programación orientada a objetos (POO)?
 - a) La POO no admite la reutilización de código.
 - b) La POO se basa en la encapsulación, la herencia y el polimorfismo.
 - c) La POO solo se aplica en lenguajes de programación antiguos.
 - d) La POO no permite la creación de objetos.

2. ¿Para realizar casting sobre una variable de tipo String la forma correcta seria?:
 - a) String x;
 - b) int x;
 - c) (int)x;
 - d) Integer.parseInt(x);

3. ¿Qué modificador de acceso utiliza para el atributo “Edad” en la clase Persona?
 - a) public.
 - b) private.
 - c) protected.
 - d) internal.

4. ¿Es un operador lógico?:
 - a) <
 - b) &&
 - c) +
 - d) %.

5. ¿Se declara un método de tipo real de visibilidad pública?
 - a) Public void tarifaTotal()
 - b) Public int tarifaTotal()
 - c) Public double tarifaTotal()
 - d) Private void tarifaTotal()

Observaciones:

- Se aclara que el parcial es INDIVIDUAL. Si se verifica y encuentra programas iguales, el parcial se anulará a los estudiantes implicados en la copia.
- ¡Preparar material personal necesario, que no te falle el compu a última hora! No se permitirá por algún motivo pedir prestados implementos a algún compañero.
- Las preguntas sobre el planteamiento de los puntos se realizarán tan solo en el espacio concedido por el docente para tal fin. ¡Al docente se le olvidará todo lo relacionado con la asignatura después de ese momento, total, las respuestas están en ti!
- Prevé control sobre tu mente y organismo, luego de posicionado el estudiante, la única oportunidad de salir del aula es para dar por terminado el parcial.
- Al término de la prueba puedes llamar al docente para que siga el procedimiento de recepción previsto.
- No respondas a llamados de otros compañeros, puede distraerte e incluso hacer que te anulen el parcial, de forma complementaria, no busques asistencia de otro compañero.
- El parcial durará 105 minutos contados a partir de la indicación del docente.
- Se recuerda que se debe comprimir la carpeta con el nombre Parcial1_G#_NombreApellido, ya sea con cualquiera de las siguientes extensiones: tar, zip, rar y enviarlo al correo del docente: adrian.astudillo@docente.fup.edu.co
- **El punto más importante de todos, confía en tus capacidades y en tu nivel. No esperes la llegada del espíritu santo, pues no lo dejarán entrar!.**

- ***Nota:** en la parte **NombreApellido** debe estar el nombre y apellido del estudiante quien realiza el parcial y en la parte **G#** debe estar el grupo al que pertenece el estudiante. Ejemplo: Parcial1_G1_NombreApellido*