

Universidad Nacional de Costa Rica Campus Sarapiquí Ingeniería en Sistemas de Información

Laboratorio 4

Sigla: EIF- 201

Nombre del curso: Programación 1 Profesor: Steven Cruz Sancho

Actividades

1) Desarrolle un proyecto bajo el paradigma orientado a objetos que contenga la clase Perro, Interfaz y main. En la clase Perro, crear las variables especificadas en el diagrama, los métodos contendrán impresiones referentes a la acción que se encuentran realizando.

Perro
- nombre: string
- raza: string
- anio: int
- color: string
+ ladrar(): void

+ correr(): void

+ solicitarNombre(): string + solicitarRaza(): string + solicitarAnio(): int + solicitarColor(): string + imprimirDetalles(): void

2) Desarrolle un proyecto bajo el paradigma orientado a objetos que contenga la clase Artículo, Interfaz y main. En la clase Artículo, crear las variables especificadas en el diagrama, la variable impuesto va ser estática con el valor de 13% estipulado en el país, el método de calcular el precio de venta al por mayor se calcula agregando al costo del artículo el impuesto correspondiente, y al total agregar un 15% para las ganancias por la venta, para el método que realiza el cálculo al detalle es la misma fórmula, solo que se agrega un 30% para las ganancias sobre cada compra.

Articulo
- nombre: string
- detalle: string
- id: int
- costo: int
- impuesto: static int
+ calcularPVMayor(c:int, i:int): void
+ calcularPVPDetalle(c:int, i:int): void

Interfaz
+ solicitarNombre(): string
+ solicitarDetalle(): string
+ solicitarID(): int
+ solicitarCosto(): int
+ imprimirPVMayor(): void
+ imprimirPVDetalle(): void

3) Desarrolle un proyecto bajo el paradigma orientado a objetos que contenga la clase Auto, Interfaz y main. En la clase Auto, crear las variables especificadas en el diagrama, el método calcularAntiguedad se calcula como el año actual menos el modelo del carro, el método calcularPrecioVenta se calcularía como la deducción de 400000 colones por cada 10000km recorridos y 275000 por cada año de antigüedad.

Auto	
- marca: string	
- modelo: int	+
- color: string	+
- preciolnicial: int	+
- kilometraje: string	+
+ calcularPrecioVenta(p: int, k: int): int	+
+ calcularAntiguedad(): int	+

Interfaz
+ solicitarMarca(): string
+ solicitarModelo(): string
+ solicitarColor():string
+ solicitarPrecioInicial(): int
+ solicitarKilometraje(): int
+ imprimirDetallesAuto(): void
+ imprimirDetalleVenta(): void

4) Desarrolle un proyecto bajo el paradigma orientado a objetos que contenga la clase Futbolista, Entrenador, Masajista y main. Para los métodos de cada clase, colocar una descripción de la acción a realizar.

Futbolista
- id: int
- nombre: string
- edad: int
- numero: int
- posicion: string
+ concentrarse(): void
+ entrenar(): void
+ jugarPartido(): void

Entrenador
- id: int
- nombre: string
- apellido: string
- edad: int
- idFederacion: string
+ concentrarse(): void
+ dirigirEntrenamiento(): void
+ dirigirPartido(): void

Masajista
- id: int
- nombre: string
- edad: int
- titulos: string
- aniosExperiencia: int
+ concentrarse(): void
+ masajear(): void