



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMPUTACIONALES



LICENCIATURA EN DESARROLLO DE SOFTWARE

Laboratorio

Nº1

Facilitador:

Ing. José Javier Chirú F.

Estudiante:

Juan Molina

20-70-6035

8 de septiembre del 2022

Enunciados.

1° Diseñe un POO que resuelva el siguiente caso; La cantidad de segundos que hay en un número determinado de días. Capture la cantidad de días e imprima la cantidad de segundos que contiene, además de diseñar un diagrama de clases.

DiasSegundos
- dias: int
+ asignar (int: cantidaddias): void
+ CalcularDiasSeg (): double

2° Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) cobra el suministro de energía con una tarifa fija por kilowatt/hora (kwh) consumido y desea una aplicación orientada a objetos para hacer el cálculo del importe a pagar, recuerde un 1kwh=0.19181, además de diseñar un diagrama de clases.

TarifaElectrica
-horas: int
+ asignar (int: cantidadhoras) void
+ importePagar(): double

3° 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. Haga un algoritmo que le indique al cliente el valor del descuento y el pago final de su compra.

DescuentoTienda
-compra: double
-descuento: double
+setcompra (compra: double) void

+getcompra(): double +pagoFinal(): double
--

4° Una modista, para realizar sus prendas de vestir, encarga las telas al extranjero. Para cada pedido, tiene que proporcionar las medidas de la tela en pulgadas, pero ella generalmente las tiene en metros. Realice un POO para ayudar a resolver el problema, determinando cuántas pulgadas debe pedir con base en los metros que requiere. Nota: (1 pulgada = 0.0254 m), además de diseñar un diagrama de clases

MetrosPulgadas
-metros:double -pulgadas:double
+ MetrosPulgadas(metros:double) +calculoPulgades():double

5° Queremos conocer los datos estadísticos de una asignatura, por lo tanto, necesitamos un POO que lea el número de reprobados, aprobados y sobresalientes de una asignatura, y nos devuelva:

- El tanto por ciento de alumnos que han superado la asignatura (aprobados más los sobresalientes).
- El tanto por ciento de reprobados, aprobados y sobresalientes de la asignatura de Desarrollo Software II

AlumnosSar
-sobresalientes:int -aprobados:int -reprobados:int
+setsobresalientes(sobresalientes:int)void +setaprobados(aprobados:int)void +setreprobados(reprobados:int)void

```
+getsobresalientes():int  
+getaprobados():int  
+getreprobados():int  
+alunmosAprobados():int  
+porcentajeAlunmos():double
```