Instituto FOC Módulo de desarrollo de aplicaciones web

Programación

BRUNO MARENCO CERQUEIRA

Tarea Individual 3: Creación de clases

Índice

Índice	2
Realizar una clase denominada "Peso", que tendrá las siguientes caracter	ísticas: 3
Para la realización del ejercicio se deben tomar como referencia los si	guientes datos: 3
Deberá tener un atributo donde se almace el peso de un objeto en k	ilogramos, dicho
atributo se denominará "pesoKg"	3
El constructor de la clase "Peso", recibirá dos parámetros el peso y la	medida en la que
se ha tomado, pudiéndo ser las medidas alguna de las siguientes:	4
La clase "Peso" deberá implementar los siguientes métodos:	4
Por último, cree una clase denominada "Test" que tenga un método n	nain que permita
testear y verificar los métodos de la clase	5
Código	6

Realizar una clase denominada "Peso", que tendrá las siguientes características:

Para la realización del ejercicio se deben tomar como referencia los siguientes datos:

```
• 1 Libra = 16 onzas = 453 gramos
```

- 1 Lingote = 32.17 libras = 14.59 kg
- 1 Onza = 0.0625 libras = 28.35 gramos
- 1 Penique = 0.05 onzas = 1.55 gramos
- 1 Quintal = 100 libras = 43.3 kg

Deberá tener un atributo donde se almace el peso de un objeto en kilogramos, dicho atributo se denominará "pesoKg".

```
Página de Inicio 🗙 🚳 java.java 🗴 🙆 Peso.java 🗴
Source History | 🚱 🖫 🔻 🗸 🗸 🞝 🔁 📮 | 🔗 😓 | 🖆 🖆 | 🧶 📵 🔲 🕌 🚅
1 🖵 /*
      * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
     * To change this itemplate file, choose Tools | Templates
 3
     * and open the template in the editor.

*/
 4
 5
 6
     package Peso;
8 🖵 /**
9
10
      * @author FOC
11
12
     public class Peso {
13
14
         private double pesoKg; //Atributo que representa los Kg del peso
16
17
```

El constructor de la clase "Peso", recibirá dos parámetros el peso y la medida en la que se ha tomado, pudiéndo ser las medidas alguna de las siguientes:

- 'Lb' para libras
- · 'Li' para lingotes.
- 'Oz' para onzas
- 'P' para peniques
- 'K' para kilos
- 'G' para gramos
- 'Q' para quintales

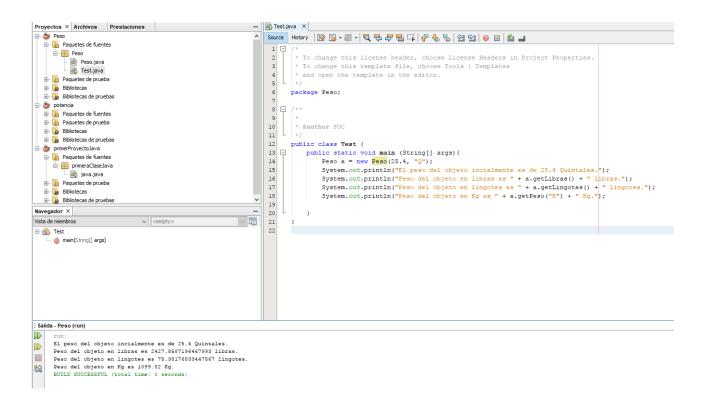
```
15
17 🚍
          public Peso (double peso, String medida) {
18
19
              switch(medida) { // Se transforma el parámetro peso a Kg dependiendo de la medida
20
                 case "lb":
                     pesoKg = peso * 453/1000;
21
22
                      break;
23
                  case "li":
                     pesoKg = peso * 14.59;
24
25
                      break;
26
                  case "Oz":
27
                     pesoKg = peso * 28.35 / 1000;
28
                     break;
29
                  case "P":
30
                     pesoKg = peso * 1.55 / 1000;
31
                      break:
32
                  case "K":
33
                     pesoKg = peso;
34
                      break:
35
                  case "G":
36
                     pesoKg = peso * 1 / 1000;
37
                      break:
38
                  case "Q":
39
                     pesoKg = peso * 43.3;
40
                     break;
41
                  default:
42
                     pesoKg = peso;
43
44
45
47
```

La clase "Peso" deberá implementar los siguientes métodos:

- getLibras: Devuelve el peso en libras
- getLingotes: Devuelve el peso en lingotes
- getPeso: Devuelve el peso en la medida que se pase como parámetro ('Lb' para libras, 'Li'
 para lingotes, 'Oz' para onzas, 'P' para peniques, 'K' para kilos, 'G' para gramos y 'Q' para
 quintales)

```
Página de Inicio 🗙 🚳 java.java 🗴 👸 Peso.java 🗴
Source History | 🕝 🔯 + 👼 + | 🔩 🐶 😓 📮 📮 | 🚱 😓 | 🛂 💇 🔠 | ● 🔲 | 🐠 🚅
43
44
45
   巨
46
          public double getLibras() {
47
              return pesoKg * 1000 / 453;
48
49
   口
          public double getLingotes() {
              return pesoKg / 14.59;
50
51
   口
52
          public double getPeso(String medida) {
              switch(medida){ // Se transforma el parámetro peso a Kg dependiendo de la medida
53
54
                  case "lb":
                      return pesoKg / 453 * 1000;
55
56
                   case "li":
57
                      return pesoKg / 14.59;
                   case "Oz":
58
                      return pesoKg / 28.35 * 1000;
59
60
                   case "P":
61
                      return pesoKg / 1.55 * 1000;
                   case "K":
62
63
                      return pesoKg:
64
                   case "G":
65
                      return pesoKg / 1000;
                   case "Q":
66
67
                      return pesoKg / 43.3;
68
                   default:
69
                      return pesoKg;
70
71
72
73
74
```

Por último, cree una clase denominada "Test" que tenga un método main que permita testear y verificar los métodos de la clase.



Código

```
* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
* To change this template file, choose Tools | Templates
* and open the template in the editor.
*/
package Peso;
* @author FOC
*/
public class Peso {
  private double pesoKg; //Atributo que representa los Kg del peso
  public Peso(double peso, String medida) {
    switch(medida){ // Se transforma el parámetro peso a Kg dependiendo de la medida
       case "lb":
         pesoKg = peso * 453/1000;
         break;
       case "li":
         pesoKg = peso * 14.59;
         break;
       case "Oz":
         pesoKg = peso * 28.35 / 1000;
         break;
       case "P":
         pesoKg = peso * 1.55 / 1000;
         break;
       case "K":
         pesoKg = peso;
         break;
       case "G":
```

```
pesoKg = peso * 1 / 1000;
       break;
    case "Q":
       pesoKg = peso * 43.3;
       break;
     default:
       pesoKg = peso;
  }
}
public double getLibras(){
  return pesoKg * 1000 / 453;
}
public double getLingotes(){
  return pesoKg / 14.59;
}
public double getPeso(String medida){
  switch(medida){ // Se transforma el parámetro peso a Kg dependiendo de la medida
    case "lb":
       return pesoKg / 453 * 1000;
    case "li":
       return pesoKg / 14.59;
    case "Oz":
       return pesoKg / 28.35 * 1000;
    case "P":
       return pesoKg / 1.55 * 1000;
    case "K":
       return pesoKg;
    case "G":
       return pesoKg / 1000;
    case "Q":
       return pesoKg / 43.3;
```

```
default:
          return pesoKg;
     }
  }
}
Clase Test.
/*
* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
* To change this template file, choose Tools | Templates
* and open the template in the editor.
*/
package Peso;
* @author FOC
*/
public class Test {
  public static void main (String[] args){
     Peso a = new Peso(25.4, "Q");
     System.out.println("El peso del objeto incialmente es de 25.4 Quintales.");
     System.out.println("Peso del objeto en libras es " + a.getLibras() + " libras.");
     System.out.println("Peso del objeto en lingotes es " + a.getLingotes() + " lingotes.");
     System.out.println("Peso del objeto en Kg es " + a.getPeso("K") + " Kg.");
  }
}
```