



Haga lo que hicimos en aula

Tenga en cuenta que todavía estamos repitiendo código, lo cual no es una buena práctica.

Cree una nueva clase *AutenticacionUtil* y ponga el código a continuación:

```
public class AutenticacionUtil {  
    private int contraseña;  
  
    public void setContraseña(int contraseña) {  
        this.contraseña = contraseña;  
    }  
  
    public boolean autenticar(int contraseña) {  
        if (this.contraseña == contraseña) {  
            return true;  
        } else {  
            return false;  
        }  
    }  
}
```

En el código de la clase *Cliente*, modifique el código de la siguiente manera:

```

public class Cliente implements Autenticacion {

    private AutenticacionUtil autenticador;

    public Cliente() {
        this.autenticador = new AutenticacionUtil();
    }

    @Override
    public void setContraseña(int contraseña) {
        this.autenticador.setContraseña(contraseña);
    }

    @Override
    public boolean autenticar(int contraseña) {
        return this.autenticador.autenticar(contraseña);
    }

}

```

Realice los mismos cambios en la clase *Administrador* y *Gerente*, ¡no olvide crear el constructor!

¡Pruebe todo y vea si todo está bien!

Haga lo que hicimos en la clase (Opcional): Modificando el proyecto Cuenta.

Regrese a nuestro proyecto de *Cuenta*.

Cree una interfaz con el nombre de *Tributacion* vea el código a continuación:

```
public interface Tributacion {  
    double getValorImpuesto();  
}
```

Ahora cree una clase llamada *CalculadoraDeImpuesto*, vea el contenido a continuación:

```
public class CalculadoraDeImpuesto {  
  
    private double totalImpuesto;  
  
    public void registra(Tributacion t) {  
        double valor = t.getValorImpuesto();  
        this.totalImpuesto += valor;  
    }  
  
    public double getTotalImpuesto() {  
        return totalImpuesto;  
    }  
  
}
```

Cree una clase llamada *SeguroDeVida* y defina la interfaz *Tributacion*, también configure la *CuentaCorriente* como *Tributacion* y complete el código, consulte a continuación:

CuentaCorriente

```
public class CuentaCorriente implements Tributacion {  
  
    @Override  
    public double getValorImpuesto() {  
        return super.saldo * 0.01;  
    }  
  
}
```

SeguroDeVida NOTA: Tenga en cuenta que el método aún debe implementarse correctamente:

```
public class SeguroDeVida implements Tributacion {  
  
    @Override  
    public double getValorImpuesto() {  
        return 0;  
    }  
  
}
```

Cree una clase *TestTributacion* con el método *main*, consulte el siguiente código:

```
public class TestTributacion {
```

```
public static void main(String[] args) {  
    CuentaCorriente cc = new CuentaCorriente(222, 333);  
    cc.depositar(100.0);  
  
    SeguroDeVida seguro = new SeguroDeVida();  
  
    CalculadoraDeImpuesto calc = new CalculadoraDeImpuesto()  
  
    calc.registra(cc);  
    calc.registra(seguro);  
  
    System.out.println(calc.getTotalImpuesto());  
}  
  
}
```

¡Ejecuta y mira si todo está bien!

Opinión del instructor



¿Dudas o preguntas?, ¡Te esperamos en el foro!