

Resolución Trabajo Práctico

Sobrescritura y Super

Teoría

1. Explique cuál es el objetivo de sobrescribir un método en una herencia.
Reemplazar y/o extender funcionalidad de clases más genéricas. Efectivamente, la clase que sobrescribe, especializa el funcionamiento del método.
2. ¿Cuál es la utilidad de la palabra reservada **super**?
*Sirve para referenciar explícitamente a los atributos y métodos del objeto actual, pero en la clase superior. Es análogo a **this**, el cual referencia al objeto actual, con la diferencia de que **super** no especifica qué clase padre seleccionar.*

Práctica

1. Dada la siguiente clase:

```
public class ListaDeProductos{  
    private List<Producto> productos;  
    public List<Producto> getProductos(){  
        return productos;  
    }  
}
```

Cree una ListaDeProductosFiltrada que retorne los productos que empiezan con una letra dada (para ello, puede heredar de la clase dada y extender su funcionalidad).

```
public class ListaDeProductosFiltrada {  
    private String filtro;  
    public ListaDeProductosFiltrada(String filtro){  
        this.filtro = filtro;  
    }  
    public List<Producto> getProductos(){  
        List<Producto> ret = new ArrayList<>();  
        for (Producto prod: super.getProductos()){  
            if(prod.getNombre().startsWith(filtro))  
                ret.add(prod);  
        }  
        return ret;  
    }  
}
```

2. Extienda el funcionamiento de la siguiente clase, agregando un chequeo por usuario (si el nombre de usuario que intenta abrir el correo no coincide con el nombre de usuario configurado, imprimir un error):

```
public class CorreoPublico {
    String contenido;
    public String leer(String usuarioLector) {
        return contenido;
    }
}

public class CorreoPrivado extends CorreoPublico {
    String propietario;
    public CorreoPrivado(String propietario){
        this.propietario = propietario;
    }
    public String leer(String usuarioLector){
        if(usuarioLector.equals(propietario))
            return super.leer(usuarioLector);
        return "PRIVADO";
    }
}
```