**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION**

**Materia:**

DISEÑO DE SOFTWARE

**Tema:**

CODE SMELLS Y TECNICAS DE REFACTORIZACION

**Integrantes:**

* CORDOVA ANCHUNDIA LEA ALFONSINA
* LOPEZ VACA BRIGGITTE LIZBETH
* SEGURA MERCHAN RONNY HUGO

**Paralelo:**

3

**1S-2020**

**Contenido**

[**CODE SMELLS** 4](#_Toc48235469)

[**1.** **Nombre DUPLICATE CODE** 4](#_Toc48235470)

[1.1. Descripción 4](#_Toc48235471)

[1.2. Capturas del Code Smell 4](#_Toc48235472)

[1.3. Consecuencias 4](#_Toc48235473)

[1.4. Técnica(s) de refactorización: Subir Campo 5](#_Toc48235474)

[1.5. Capturas del código refactorizado 5](#_Toc48235475)

[**2.** **Nombre CS2** 6](#_Toc48235476)

[2.1. Descripción 6](#_Toc48235477)

[2.2. Capturas del Code Smell 6](#_Toc48235478)

[2.3. Consecuencias 6](#_Toc48235479)

[2.4. Técnica(s) de refactorización 6](#_Toc48235480)

[2.5. Capturas del código refactorizado 6](#_Toc48235481)

[**3.** **Nombre CS3** 6](#_Toc48235482)

[3.1. Descripción 6](#_Toc48235483)

[3.2. Capturas del Code Smell 6](#_Toc48235484)

[3.3. Consecuencias 6](#_Toc48235485)

[3.4. Técnica(s) de refactorización 6](#_Toc48235486)

[3.5. Capturas del código refactorizado 6](#_Toc48235487)

[**4.** **Nombre CS4** 6](#_Toc48235488)

[4.1. Descripción 6](#_Toc48235489)

[4.2. Capturas del Code Smell 6](#_Toc48235490)

[4.3. Consecuencias 6](#_Toc48235491)

[4.4. Técnica(s) de refactorización 6](#_Toc48235492)

[4.5. Capturas del código refactorizado 6](#_Toc48235493)

[**5.** **Nombre CS5** 6](#_Toc48235494)

[5.1. Descripción 6](#_Toc48235495)

[5.2. Capturas del Code Smell 6](#_Toc48235496)

[5.3. Consecuencias 6](#_Toc48235497)

[5.4. Técnica(s) de refactorización 6](#_Toc48235498)

[5.5. Capturas del código refactorizado 6](#_Toc48235499)

[**6.** **Nombre CS6** 6](#_Toc48235500)

[6.1. Descripción 6](#_Toc48235501)

[6.2. Capturas del Code Smell 6](#_Toc48235502)

[6.3. Consecuencias 6](#_Toc48235503)

[6.4. Técnica(s) de refactorización 6](#_Toc48235504)

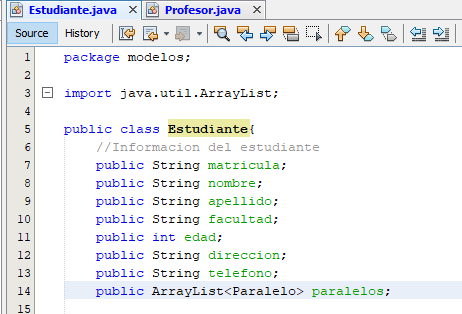
[6.5. Capturas del código refactorizado 6](#_Toc48235505)

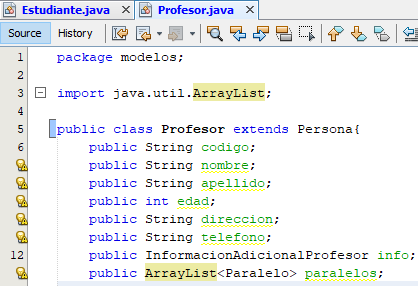
**CODE SMELLS**

1. **Nombre DUPLICATE CODE** 
   1. Descripción

Este code smells se da cuando dos fragmentos de código son exactamente iguales, tal como se daba en las clases Estudiantes y Profesor, los cuales compartían atributos como nombre, apellido, edad, dirección, teléfono y paralelos y estos atributos eran del mismo tipo.

* 1. Capturas del Code Smell





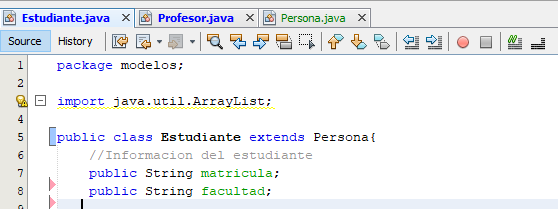
* 1. Consecuencias

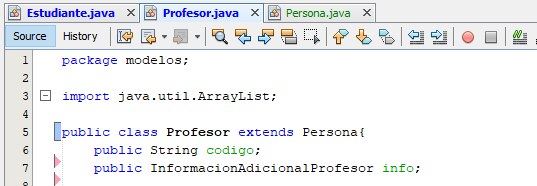
Las consecuencias es que se va a tener dos clases que comparten los mismos atributos lo que puede resultar en que en el futuro cuando necesitemos hacer algún cambio o mejora se nos va a hacer difícil, cambios que tendremos que realizar manualmente lo que significara en que se usaran mas recurso como el tiempo.

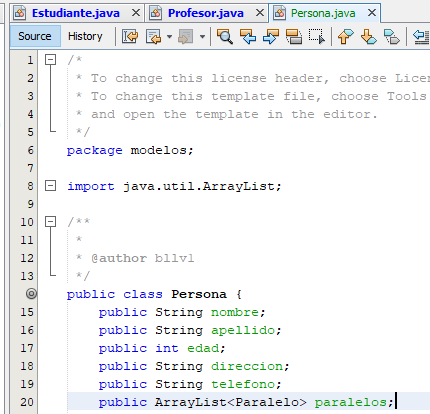
* 1. Técnica(s) de refactorización: Subir Campo

Se utilizo esta técnica para extraer los parámetros nombre, apellido, edad, dirección, teléfono y paralelos y se creó una clase padre llamada “Persona” con el fin de que las clases Estudiante y Profesor extiendan de esta clase y así solucionar el code smells de código duplicado.

* 1. Capturas del código refactorizado







1. **Nombre CS2**
   1. Descripción
   2. Capturas del Code Smell
   3. Consecuencias
   4. Técnica(s) de refactorización
   5. Capturas del código refactorizado
2. **Nombre CS3**
   1. Descripción
   2. Capturas del Code Smell
   3. Consecuencias
   4. Técnica(s) de refactorización
   5. Capturas del código refactorizado
3. **Nombre CS4**
   1. Descripción
   2. Capturas del Code Smell
   3. Consecuencias
   4. Técnica(s) de refactorización
   5. Capturas del código refactorizado
4. **Nombre CS5**
   1. Descripción
   2. Capturas del Code Smell
   3. Consecuencias
   4. Técnica(s) de refactorización
   5. Capturas del código refactorizado
5. **Nombre CS6**
   1. Descripción
   2. Capturas del Code Smell
   3. Consecuencias
   4. Técnica(s) de refactorización
   5. Capturas del código refactorizado