



OpenWebinars certifica que

**CARLOS OTAL VIÑUALES**

Ha superado con éxito

**Curso de Clean Code**

Duración del curso

**18 horas**

Fecha de expedición

**04 diciembre 2019**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

# Contenido

## Curso de Clean Code

### 1. HERRAMIENTAS

Presentación del curso y del profesor

GIT: Control de versiones

Entornos de desarrollo

Pruebas unitarias - junit

### 2. CLEAN CODE

Introducción

Comentarios

Nombres

Métodos

Clases

Arquitectura

### 3. REFACTORIZACIÓN

Introducción

Code Smells I

Code Smells II

Renombrar variables y métodos

Ocultar propiedades y métodos

Magic Numbers

Extraer método

Método Inline

Convertir parámetros en objetos

Replace Temp with Query

Introducir variable explicativa



Separar variable temporal

Borrar las asignaciones a parámetros

Reemplazar método con objeto de método

Descomponer condicional

Consolidar expresión condicional

Consolidar fragmentos de condicional duplicados

Eliminar bandera de control

Reemplazar condicionales anidadas con cláusulas guard

Reemplazar condicional con polimorfismo

Introducir objeto nulo

Separar consulta de modificación

Parametrizar método

Reemplazar parámetro con métodos explicito

Sustituir algoritmo

Extraer clase

Inline Class

Ocultar delegado

Introducir método externo

Introducir extension local

Reemplazar un dato con un objeto

Encapsular colección

Pull Up

Push Down

Reemplazar array con objeto

#### **4. PATRONES DE SOFTWARE**

Introducción

Creacionales singleton

Creacionales factory

Creacionales abstract factory



Creacionales builder  
Creacionales Prototype  
Estructurales adapter  
Estructurales bridge  
Estructurales composite  
Estructurales decorator  
Estructurales Façade  
Estructurales flyweight  
Estructurales proxy  
Comportamiento Chain Of Responsibility  
Comportamiento Command  
Comportamiento interpreter  
Comportamiento iterator  
Comportamiento mediator  
Comportamiento memento  
Comportamiento observer  
Comportamiento State  
Comportamiento Strategy  
Comportamiento Template Method  
Comportamiento Visitor

## **5. PRINCIPIOS SOLID**

Introducción

SRP: Single Responsibility Principle

OCP: Open/Closed Principle

LSP: Liskov Substitution Principle

ISP: Interface Segregation Principle

DIP: Dependency Inversion Principle

Principios LEAN