# TAREA 1

**REFACTORIZACIÓN DE CÓDIGO**

## Resuelve

Como profesional del sector, sueles desarrollar diferentes softwares con tu equipo de trabajo, llevando a cabo una refactorización del código del aplicativo. Para ello, sabes que tienes diferentes opciones de refactorización comunes en los diferentes IDEs:

* Cambio de nombre
* Extraer interfaz
* Encapsular campo
* Extraer método

Debes identificar un ejemplo de refactorización en Eclipse sobre cada una de las 4 opciones anteriores.

## Recursos

Se deberá consultar el contenido de la unidad, internet, libros, revistas y utilizar medios informáticos para la presentación del caso práctico (Word, Power-Point…)

## Objetivos

Identificar los patrones de refactorización más usuales. Elaborar las pruebas asociadas a la refactorización.

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Optimiza código empleando las herramientas disponibles en el entorno de desarrollo.

* Se han identificado los patrones de refactorización más usuales.
* Se han elaborado las pruebas asociadas a la refactorización.
* Se ha revisado el código fuente usando un analizador de código.
* Se han identificado las posibilidades de configuración de un analizador de código.
* Se han aplicado patrones de refactorización con las herramientas que proporciona el entorno de desarrollo.

# RUBRICA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CRITERIOS | Excelente | Notable | Satisfactorio | Insuficiente |
| Identificación y Aplicación de Cambio de Nombre  20% | Identifica y aplica el cambio de nombre de manera experta, mejorando significativamente la claridad y la coherencia del código. | Buena identificación y aplicación del cambio de nombre, con mejoras claras en el código, aunque con margen de mejora. | Identificación y aplicación básicas del cambio de nombre, con algunas mejoras en el código, pero con falta de refinamiento. | Dificultades en identificar o aplicar correctamente el cambio de nombre, con poco o ningún impacto positivo en el código. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 puntos | 0 puntos |
| Uso de la Opción Extraer Interfaz  20% | Extrae una interfaz de manera efectiva, mejorando la modularidad y flexibilidad del código. | Realiza una buena extracción de interfaz, con algunas mejoras en la modularidad del código. | Extracción básica de interfaz, con mejoras limitadas en la modularidad y diseño del código. | Incapacidad para extraer una interfaz de manera efectiva, con poca o ninguna mejora en la modularidad del código. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 puntos | 0 puntos |
| Aplicación de Encapsulamiento de Campo  20% | Encapsula campos de manera excelente, mejorando significativamente la seguridad y el diseño del código. | Buen encapsulamiento de campos, con mejoras claras en la seguridad y estructura del código. | Encapsulamiento básico de campos, con algunas mejoras, pero falta de optimización. | Encapsulamiento ineficaz de campos, con poco o ningún impacto en la mejora del código. |
|  | 2.0 punto | 1.5 puntos | 1.0 puntos | 0 puntos |
| Implementación de la Refactorización Extraer Método  20% | Extrae métodos de manera experta, mejorando significativamente la legibilidad y mantenibilidad del código.  2.0 puntos | Buena extracción de métodos, con mejoras claras en la organización del código.  1.5 puntos | Extracción básica de métodos, con algunas mejoras, pero con falta de refinamiento.  1.0 puntos | Dificultades en la extracción efectiva de métodos, con poca o ninguna mejora en la legibilidad del código.  0 puntos |
| Presentación, redacción y ortografía  10% | Presenta un discurso ordenado y comprensible, profundizando en todos los conceptos. Además, no se aprecian errores de gramática, ortografía o puntuación. | Presenta un discurso ordenado y comprensible, pero aparecen algunos errores de gramática, ortografía o puntuación. | Presenta un discurso comprensible, aunque algo desordenado y sin profundizar en conceptos e ideas y/o se observan varios errores ortográficos, de gramática o de puntuación. | Presenta un discurso desordenado que dificulta la comprensión de los conceptos e ideas que se exponen y/o aparecen numerosos errores gramaticales, de ortografía o puntuación. |
|  | 1 punto | 0.75 puntos | 0.5 puntos | 0 puntos |
| Uso de recursos adicionales y creatividad  10% | Responde con gran originalidad, expresando ideas creativas e ingeniosas. Utiliza numerosas fuentes de información relevantes, fiables y actualizadas. Aporta imágenes, gráficos y recursos que clarifican la respuesta. | Muestra cierta originalidad en su respuesta. Utiliza diversas fuentes de información, aunque no todas son relevantes. Aporta alguna imagen, gráfico o recurso adicional. | Utiliza alguna fuente de información. Hace uso de cita de ideas de autores, pero no se aportan ideas y puntos de vista originales propios. | No hace uso de fuentes fiables ni añade recursos o se utilizan ideas de otros autores sin citar. |
|  | 1 punto | 0.75 puntos | 0.5 puntos | 0 puntos |