

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
DISEÑO DE SOFTWARE
TALLER DE REFACTORING 2 - I TÉRMINO 2023

Objetivo

Aplicar técnicas de refactorización en el código fuente adjunto.

Descripción

En equipos de trabajo, conformados por hasta cuatro estudiantes, aplique las técnicas de refactoring especificadas en el código fuente adjunto.

Especificaciones

Descomprima el archivo del proyecto llamado "TallerRefactoring2.rar", analícelo y comprenda su contexto. Una vez revisado el código fuente, identifique donde se pueden las "técnicas de refactorización" proporcionadas en la parte inferior, luego elabore un informe detallado en el que indique las consecuencias de mantener el código actual, el nombre de la técnica a utilizar y el beneficio de refactorizarlo. Además, proporcione soluciones en código Java para resolver estos problemas. **[100%]**

Técnicas de refactoring aplicables al código fuente dado (Este es un listado sugerido, pero se pueden aplicar otras técnicas siempre y cuando se justifiquen correctamente en el reporte):

Simplifying Method Calls:

- Rename method
- Remove parameter
- Preserve whole object
- Parameterize method
- Hide method

Organizing Data:

- Self encapsulate field
- Replace data value with object
- Replace magic number with symbolic constant
- Encapsulate field
- Encapsulate collection

Indicaciones y recomendaciones y pistas

- Es recomendable aprender el nombre de las técnicas de refactorización en inglés.
- Tratar de entender los conceptos, no solo guiarse por las implementaciones.
- Recuerde que existe la clase LocalDateTime.
- Recuerde que no tiene sentido establecer medidas de tiempo y de costo a un número negativo.
- Considere revisar las clases que tienen listas como atributos.
- Se recomienda consultar la página web de "refactoring gurú"
<https://refactoring.guru/es/refactoring/techniques>
- Si no se entiende algún concepto o necesita más ejemplos de cómo aplicar cada técnica, recuerde que existen grandes modelos de lenguaje como "chatgpt" o "bard" para poder apoyarse.

Entregables (en un archivo ZIP o RAR)

1. Un **documento** (en formato docx) que identifique los integrantes del equipo en la primera página y tenga un índice de contenido en la segunda para luego presentar el código fuente para responder lo solicitado en las especificaciones.
2. **URL del repositorio** Git que contenga el código fuente de las especificaciones.

Rúbrica de Calificación

Descripción	Valor
Consecuencias de cada fragmento a refactorizar	25
Beneficios de cada refactorización	25
Solución en código Java	50
Total	100
No subir a Aula Virtual los entregables requeridos de acuerdo con lo especificado	-50

Late Submission Policy

Delay (§)	Penalty (Ω)
1 hour or less	loss of 10%
1 to 6 hours	loss of 20%
6 to 24 hours	loss of 30%
Over 24 hours:	loss of 100%

(§) every clock hour counts including weekends or holidays

(Ω) automatic and non-negotiable penalty