

Trabajo 3 – Patrones y diseño de software

Xavier De Jesús Lozano Figueroa.

Miguel Ángel Blanco López.

Marlon David Peñuela Pardo.

Facultad de ingenierías, Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM).

Demostrar la aplicación de principios SOLID y patrones de comportamiento.

Punto 1

Parte A:

. Definición del problema que se desean abordar (33%)

a) Definir tres problemas donde se puedan implementar patrones de comportamiento distintos, justificando porqué la aplicación del patrón da solución al problema planteado.

Los problemas pueden estar relacionados o ser independientes entre sí, la temática es libre.

Parte B. Diagrama UML de Clases (33%):

Para cada uno de los problemas definidos en la parte A, elaborar el diagrama UML donde se evidencie la estructura del patrón de diseño, explicando la correspondencia con los participantes.

Es importante que los nombres de las clases se adapten al dominio, es decir, no dejar nombres de clases genéricas o igual a como se presentan en el material de estudio.

Se esperan tres diagramas diferentes o un único diagrama que implemente los dos patrones seleccionados.

Parte C. Implementación de los patrones diseño (34%).

Implementar en el lenguaje de su elección las clases y los objetos que hacen parte de los tres patrones estructurales, evidenciando un correcto uso de estos y siguiendo principios SOLID.

No es necesario implementar funcionalidades, es suficiente con mostrar mensajes por consola donde se evidencie el funcionamiento del patrón.

Plazo de entrega:

10 de mayo a las 08:00am.

El trabajo deberá ser cargado a través Teams, pueden usar repositorios como github, gitlab o Azure Repos para el código fuente, en el documento deberá aparecer el enlace al repositorio. El trabajo será expuesto en el horario de clase. El documento debe contener el nombre de los integrantes del grupo. Máximo 4 personas por grupo, los grupos son de conformación libre.