





Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Tijuana

SEMESTRE:

Agosto-Diciembre 2023

CARRERA:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

MATERIA:

Patrones De Diseño De Software

Nombre del trabajo

1.2 Estructura o Plantilla general de patrones de diseño

UNIDAD A EVALUAR:

Unidad 1

NOMBRE Y NÚMERO DE CONTROL DEL ALUMNO:

González Guzmán María José #19211650

NOMBRE DEL MAESTRO (A):

Jose De Jesus Parra Galaviz

Fecha de entrega: 02 de septiembre del 2023







Estructura o plantilla de patrones de diseño

La plantilla proporciona una estructura uniforme a la información, lo que facilita aprender, comparar y usar patrones de diseño.

Nombre del Patrón y Clasificación: El nombre del patrón transmite de manera sucinta la esencia del patrón. Un buen nombre es vital, ya que se convertirá en parte de tu vocabulario de diseño.

Intención: Una declaración breve que responde a las siguientes preguntas: ¿Qué hace el patrón de diseño? ¿Cuál es su justificación e intención? ¿Qué problema o cuestión de diseño particular aborda?

También Conocido Como: Otros nombres conocidos para el patrón, si los hay.

Motivación: Un escenario que ilustra un problema de diseño y cómo las estructuras de clases y objetos en el patrón resuelven el problema. El escenario te ayudará a comprender la descripción más abstracta del patrón que sigue.

Aplicabilidad: ¿En qué situaciones se puede aplicar el patrón de diseño? ¿Cuáles son ejemplos de diseños deficientes que el patrón puede abordar? ¿Cómo puedes reconocer estas situaciones?

Estructura: Una representación gráfica de las clases en el patrón utilizando una notación basada en la Técnica de Modelado de Objetos (OMT) [RBP+91]. También utilizamos diagramas de interacción [JCJO92, Boo94] para ilustrar secuencias de solicitudes y colaboraciones entre objetos. El Apéndice B describe estas notaciones en detalle.

Participantes: Las clases y/o objetos que participan en el patrón de diseño y sus responsabilidades.

Colaboraciones: Cómo colaboran los participantes para llevar a cabo sus responsabilidades.

Consecuencias: ¿Cómo respalda el patrón sus objetivos? ¿Cuáles son los compromisos y resultados de usar el patrón? ¿Qué aspecto de la estructura del sistema te permite variar de manera independiente?







Implementación: ¿Qué obstáculos, sugerencias o técnicas debes tener en cuenta al implementar el patrón? ¿Existen problemas específicos del lenguaje?

Código de Ejemplo: Fragmentos de código que ilustran cómo podrías implementar el patrón en C++ o Smalltalk.

Usos Conocidos: Ejemplos del patrón encontrados en sistemas reales. Incluimos al menos dos ejemplos de diferentes dominios.

Patrones Relacionados: ¿Qué patrones de diseño están estrechamente relacionados con este? ¿Cuáles son las diferencias importantes? ¿Con qué otros patrones debería utilizarse este? (Gamma et al., 1994)

Bibliografía

• Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., & Vlissides, J. (1994). *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*. Addison-Wesley.