



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA**

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

Tarea

Concepto de Patrones de diseño

Docente

José de Jesús Parra Galaviz

SEMESTRE agosto – diciembre 2021

**INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES**

Patrones de diseño

Sergio Alberto Garza Aguilar 15211700

29 de agosto del 2021

1. Concepto Patrones de diseño

1.1 Concepto

Un patrón de diseño es básicamente una forma reutilizable de resolver un problema común en el desarrollo de software.

Si la forma de solucionar este problema se puede extraer, explicar y reutilizar en múltiples ámbitos y en muchas ocasiones, en ese caso nos hemos encontrado con un patrón de diseño.

César Díaz Alcolea Apellido, (05 de noviembre del 2019).

1.2 Concepto

Un patrón de diseño se caracteriza como “una regla de tres partes que expresa una relación entre cierto contexto, un problema y una solución”. Para el diseño de software, el contexto permite al lector entender el ambiente en el que reside el problema y qué solución sería apropiada en dicho ambiente. Un conjunto de requerimientos, incluidas limitaciones y restricciones, actúan como sistema de fuerzas que influyen en la manera en la que puede interpretarse el problema en este contexto y en cómo podría aplicarse con eficacia la solución.

Roger Pressman (2010).

2.Componentes de patrones de diseño

Un patrón de diseño tiene cuatro elementos esenciales:

El nombre:

Identifica al patrón, permite describir, en una o dos palabras, un problema de diseño junto con sus soluciones y consecuencias. Dar un nombre a los patrones de diseño incrementa el vocabulario de diseño, lo cual mejora tanto la documentación como la comunicación entre miembros del equipo de desarrollo de software.

El problema:

Describe cuando aplicar el patrón, explica el problema y su contexto.

La solución:

Describe los elementos que constituyen el diseño, sus relaciones, responsabilidades y colaboraciones. La solución no describe un diseño o implementación en concreto, sino que es más bien una plantilla que puede aplicarse en muchas situaciones diferentes.

Las consecuencias:

Son los resultados, así como ventajas e inconvenientes de aplicar el patrón.

Bibliografía

Conceptos

César Díaz Alcolea Apellido, (05 de noviembre del 2019). ¿Que son los patrones de diseño?, OpenWebinars,
(<https://openwebinars.net/blog/que-son-los-patrones-de-diseno/>)

Ingeniería de software: un enfoque practico,
Capítulo 12 Patrones de diseño,
(<http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF>)

Componentes

Liliana Inés Martínez (2008), Componentes MDA para patrones de diseño, Patrones de
de diseño,

(http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/4147/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)