



UTT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

TEMA

Selection of Design Patterns

PRESENTADO POR

Perez Bello Vanory Esperanza

GRUPO

10° B

MATERIA

Desarrollo movil Integral

PROFESOR

Ray Brunett Parra Galaviz

Tijuana, Baja California, 8 Enero del 2025

Selección de Patrones de Diseño en el Desarrollo de Software

Los patrones de diseño son soluciones reutilizables a problemas comunes que surgen durante el desarrollo de software. Seleccionar el patrón adecuado es crucial para crear sistemas eficientes, mantenibles y escalables.

Pasos para Seleccionar un Patrón de Diseño:

1. **Comprender los Requisitos del Problema:** Antes de elegir un patrón, es esencial entender completamente el problema que se desea resolver, incluyendo los requisitos funcionales y no funcionales.
2. **Evaluar la Complejidad y Flexibilidad Necesarias:** Determina el nivel de complejidad y flexibilidad que requiere la solución. Por ejemplo, si se necesita agregar comportamientos a objetos de manera dinámica, el patrón Decorador puede ser adecuado.
3. **Considerar la Escalabilidad:** Si se anticipa que el sistema crecerá en el futuro, es importante seleccionar patrones que faciliten la escalabilidad, como el patrón de fábrica para la creación de objetos.
4. **Analizar la Integración con el Sistema Existente:** Evalúa cómo el patrón seleccionado se integrará con la arquitectura y los componentes actuales del sistema. Es fundamental que el patrón elegido se adapte bien al contexto existente.
5. **Evaluar el Impacto en el Rendimiento:** Algunos patrones pueden introducir complejidad adicional que afecte el rendimiento. Es importante considerar el impacto en el rendimiento y asegurarse de que el patrón seleccionado no degrade la eficiencia del sistema.
6. **Considerar la Curva de Aprendizaje:** La complejidad del patrón puede influir en la curva de aprendizaje del equipo de desarrollo. Es recomendable seleccionar patrones que el equipo pueda comprender y aplicar eficazmente.

Ventajas de Usar Patrones de Diseño

Estandarizacion delCodigo.

- Los patrones ayudan a mantener un estilo de codificación consistente, lo que facilita el trabajo en equipo y la revisión del código.

- **Reutilización**

Los patrones de diseño son soluciones reutilizables que se pueden aplicar en múltiples proyectos y escenarios similares.

Facilita la Mantenibilidad

- Un sistema bien diseñado con patrones facilita la localización de errores y la adición de nuevas funcionalidades sin afectar el código existente.

Conclusión:

La selección adecuada de un patrón de diseño requiere una comprensión profunda del problema a resolver, así como una evaluación cuidadosa de los requisitos, la complejidad, la escalabilidad, la integración, el rendimiento y la curva de aprendizaje. Una elección informada garantizará que el sistema sea eficiente, mantenible y capaz de adaptarse a futuros cambios.