

Luis Oswaldo Perez Ángel

## Arquitectura Hexagonal

La arquitectura hexagonal, también conocida como "Puerto y Adaptadores" fue propuesta por Alistair Cockburn.

Esta Arquitectura tiene como objetivo principal desconectar el núcleo de la aplicación de los detalles técnicos y tecnológicos, creando un sistema más mantenible y flexible.

### Implementación en Tres Capas

Una aplicación dividida en una arquitectura de tres capas se puede ilustrar con múltiples adaptadores que encajan en las capas superior e inferior.

- Desarrollo inicial: se utiliza un test harness Fit y una base de datos mock.
- Agregación de la GUI: se mantiene el uso de la base de datos mock.
- Pruebas de integración: Se ejecuta la aplicación en una base de datos real.
- Uso real: Un usuario interactúa con la base de datos real.

## Asimetría Izquierda-Derecha

Presenta una asimetría natural en los puentes y adaptadores.

"Los actores primarios" son aquellos que inician la interacción con la aplicación mientras que los "actores secundarios" son dirigidos por la aplicación.

## Casos de uso y Límites de la Aplicación

Los casos de uso deben estar escritos dentro de los límites de aplicación, enfocándose en las funciones y eventos reportados sin especificar la tecnología subyacente.

## Beneficios y Aplicaciones prácticas

- Separación del Desarrollo de UI y Lógica: la UI puede ser desarrollada independientemente de la lógica de la aplicación.
- Facilidad de pruebas automatizadas: Utilizando frameworks como FIT y mocks, es posible probar componentes de manera aislado.

- Aplicaciones Web Modernas: Las APIs permiten a las aplicaciones web interactuar directamente, facilitando la integración y extensión de funcionalidades.

## Relación con Otros Patrones

- Adapter: Convierte una interfaz de Clase en otra esperada por el cliente.
- Model-View-Controller (MVC): Implementa la idea de puertos y adaptadores en los puertos primarios.
- Objeto Mocks: Usados para probar compartimentos y conformidad con interfaces específicas.
- Inversión de Dependencias: Los Módulos de alto nivel no dependen de los de bajo nivel; ambos dependen de abstracciones.