**Modelo Vista Controlador (MVC)**

El Modelo Vista Controlador (MVC) es un patrón arquitectónico de diseño de software que separa la aplicación en tres componentes principales: el Modelo (encargado de la lógica de negocio y los datos), la Vista (responsable de la presentación de la interfaz de usuario) y el Controlador (que gestiona las interacciones del usuario y coordina el flujo de datos).

Ejemplo: Un ejemplo de MVC es una aplicación de agenda en la que el Modelo almacena la información de los contactos, la Vista muestra la lista de contactos y el Controlador maneja las acciones del usuario, como agregar, editar o eliminar contactos.

**Modelo Vista Vista Modelo (MVVM)**

El Modelo Vista Vista Modelo (MVVM) es un patrón de diseño de software que se utiliza comúnmente en aplicaciones con interfaces de usuario, especialmente en el desarrollo de aplicaciones para plataformas como Windows Presentation Foundation (WPF) y Xamarin. MVVM separa la interfaz de usuario en dos Vistas (una para mostrar y otra para editar) y un Modelo que representa los datos y la lógica.

Ejemplo: En una aplicación de lista de tareas, la Vista de visualización muestra la lista de tareas pendientes, la Vista de edición permite agregar o modificar tareas y el Modelo contiene la lista de tareas y las operaciones relacionadas.

**Modelo Vista Presentador (MVP)**

El Modelo Vista Presentador (MVP) es un patrón de diseño de software que divide una aplicación en tres componentes: el Modelo (manejo de datos y lógica de negocio), la Vista (interfaz de usuario) y el Presentador (encargado de la lógica de presentación y la comunicación entre el Modelo y la Vista).

Ejemplo: En una aplicación de reproductor de música, el Modelo podría gestionar la lista de canciones, la Vista mostraría la interfaz de reproducción y el Presentador controlaría las acciones del usuario, como reproducir, pausar o cambiar de canción.

**Modelo Vista Servicio (MVS)**

El Modelo Vista Servicio (MVS) es un patrón de diseño que se utiliza en aplicaciones web para separar la lógica de presentación (Vista) de la lógica de negocio y la gestión de servicios. El Modelo es responsable de la lógica empresarial, la Vista muestra la interfaz de usuario y el Servicio se encarga de la comunicación con servicios externos.

Ejemplo: Un ejemplo de MVS sería un sitio web de comercio electrónico donde el Modelo contiene la lógica de carrito de compras, la Vista muestra los productos y el Servicio se comunica con sistemas de pago externos.

**Modelo Vista Adaptador (MVA)**

El Modelo Vista Adaptador (MVA) es un patrón de diseño que combina elementos de los patrones Modelo Vista Controlador (MVC) y Adaptador. Se utiliza para conectar componentes que tienen interfaces incompatibles y facilitar la comunicación entre ellos.

Ejemplo: En una aplicación que necesita mostrar datos de una base de datos en una interfaz gráfica, el Modelo Vista Adaptador se utilizaría para traducir los datos de la base de datos en un formato que la Vista pueda mostrar de manera adecuada.

**Modelo Vista Interactor (MVI)**

El Modelo Vista Interactor (MVI) es un patrón de diseño arquitectónico utilizado en aplicaciones de Android. Se centra en la reactividad y la gestión de estados. La Vista representa la interfaz de usuario, el Modelo representa el estado de la aplicación y el Interactor maneja las interacciones del usuario.

Ejemplo: En una aplicación de redes sociales, el Modelo Vista Interactor se utilizaría para gestionar el estado de los mensajes y las actualizaciones del usuario, asegurando una interfaz de usuario fluida y reactiva.