

CAPITULO 2:

ARQUITECTURA CLEAN

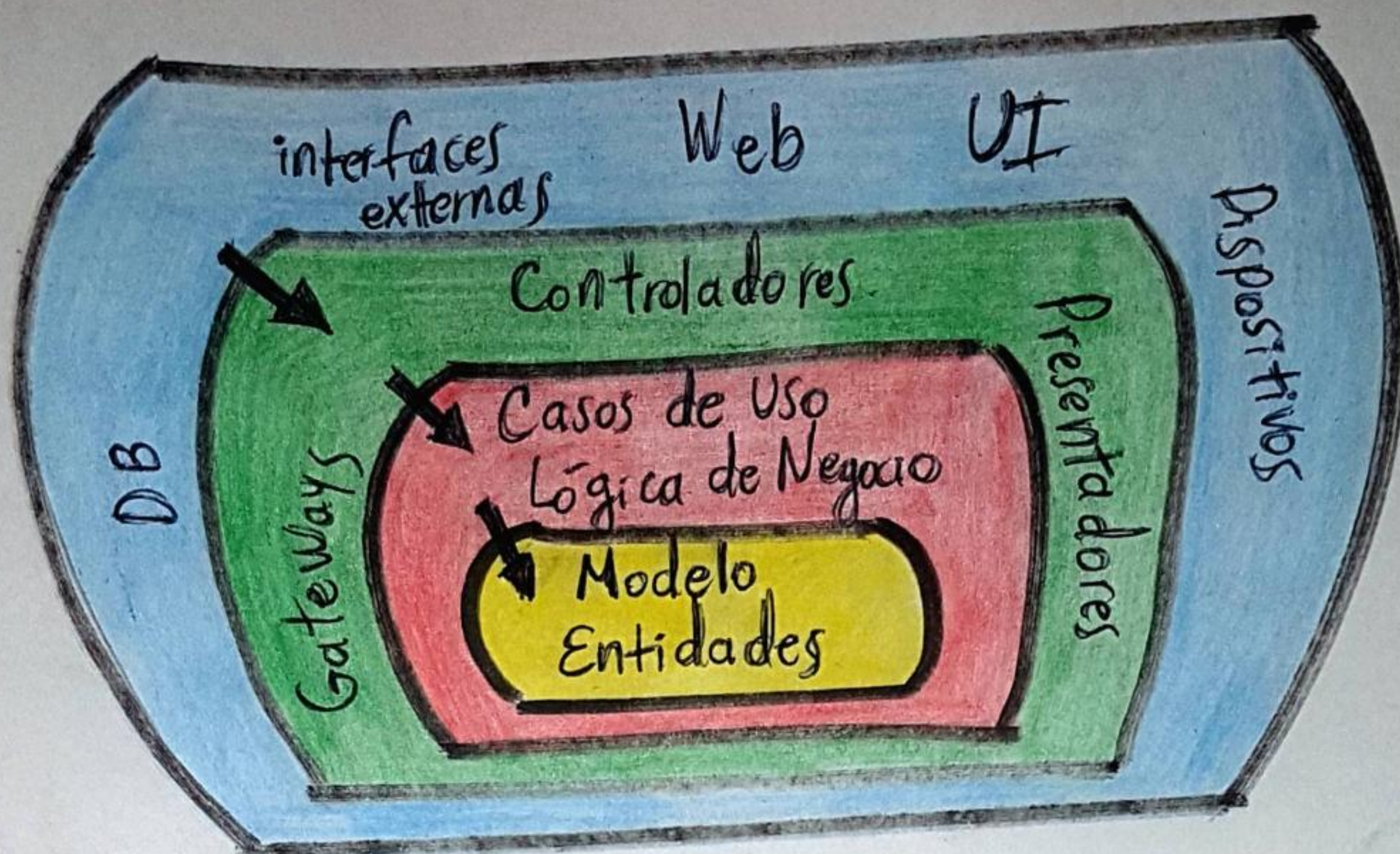
La denominación "Arquitectura Limpia" Tiene su Origen en un artículo escrito por Robert C. Martin, titulado "the clean Architecture".

Una arquitectura limpia es aquella que pretende conseguir unas estructuras modulares bien separadas de fácil lectura, limpieza de código y testabilidad.

Sistemas Con Arquitectura Limpia

- Independientes del framework: Las librerías utilizadas no deben ser un condicionante, deben ser vistas como una herramienta más.
- Testeables: Las capas de negocio deben poder ser testeadas sin tener que lidiar con la UI, la base de datos, el servidor o cualquier parte presente.
- Independiente de la UI: la interfaz de usuario puede cambiar constantemente sin afectar al resto del software.
- Independiente de la Base de datos: se debe de poder cambiar de base de datos sin que la capa de negocio se vea afectada.
- Independiente de agentes externos: las reglas de negocio no deben de saber nada del mundo exterior que las rodea.

The Clean Architecture



Estas flechas unidas a las diferentes capas que podemos observar marcadas por cada color, definen una capa más de nuestra arquitectura. Cuanto más extensa sea la capa, más alto nivel tendrá el software, es decir, las capas externas son mecanismos y las internas son políticas.

La capa más externa, como se puede observar, deberá ser la que está más expuesta a cambios, ya sea la interfaz de usuario, la base de datos, etc.. de manera que creamos un software robusto y cerrado a cambios externos.

- **Entidades:**
Pueden ser objetos con sus respectivos métodos, una serie de funciones o estructuras de datos.
- **Casos de Usos:**
Buscará encapsular e implementar todos los casos de uso del sistema.
- **Adaptadores de interfaz:**
Tendremos un conjunto de adaptadores que convertirán los datos recibidos gracias a los casos de usos, al formato de datos más correctos o necesarios para ser llevados a la capa superficial.
- **Frameworks e interfaces Externas**
Está compuesta por los frameworks utilizados. En esta capa, deberá haber muy poco código, pues será una capa completamente naive, ya que sólo recibirá datos y los mostrará en la UI.