

**1. Indique las capas en las que se dividen la arquitectura limpia.**

Desde la capa mas interna a la mas externa: Entity-Domain, UseCases, Controllers-Adapters, External interfaces.

**2. Clasifique los siguientes componentes de acuerdo con las capas de clean arquitectura:**

Entity-Domain	Application	Controllers-adapters	Infraestructura
- Entidades	- Casos de uso	- Gateways	- APIs - UI - Databases - Dispositivos - Infraestructura

**3. Describa el principio de abstracción definido en arquitecturas limpias.**

Las conexiones a fuentes externas deben ser a través de abstracciones para no depender de la tecnología que se utiliza. Además, la lógica del negocio no puede depender de estas por lo cual estas conexiones deben estar en la capa más externa

**4. Es posible que una capa haga referencia a una capa interna de la arquitectura?**

Si

**5. Cual es la definición de API?**

Es la interfaz de conexión de una aplicación para ser consumida por un tercero.

**6. En sus propias palabras especifique acoplamiento y cohesión he indique cual es la mejor configuración que se debe mantener para que un sistema conserve los principios de arquitecturas limpias.**

Acoplamiento es el nivel de dependencia que tienen dos clases mientras que la cohesión es el nivel de conexión funcional que tienen dos clases.

**7. Mencione y describa las partes de los casos de uso.**

Actor: Es un usuario que ejecuta una acción

Caso de uso: Es el comportamiento esperado de la aplicación, se definen entradas y se espera una salida.

Relación: Es la relación que tiene el actor y el caso de uso

Limites: Son los requisitos funcionales de la aplicación o limitaciones que pueda tener.

**8. Diagramación de casos de uso (tiempo 40 minutos):**

Una empresa comercializadora, desea invertir en el desarrollo de un sistema orientado al control de las ventas de sus productos, los requerimientos que el sistema debe satisfacer son:

A. Permitir que los Vendedores registren las ventas, para ello deberán consultar el saldo de los productos.

B. Permitir al Jefe de Recursos Humanos administrar al personal de ventas, registrando, actualizando y eliminando a los diferentes vendedores que ingresen o salgan de la empresa.

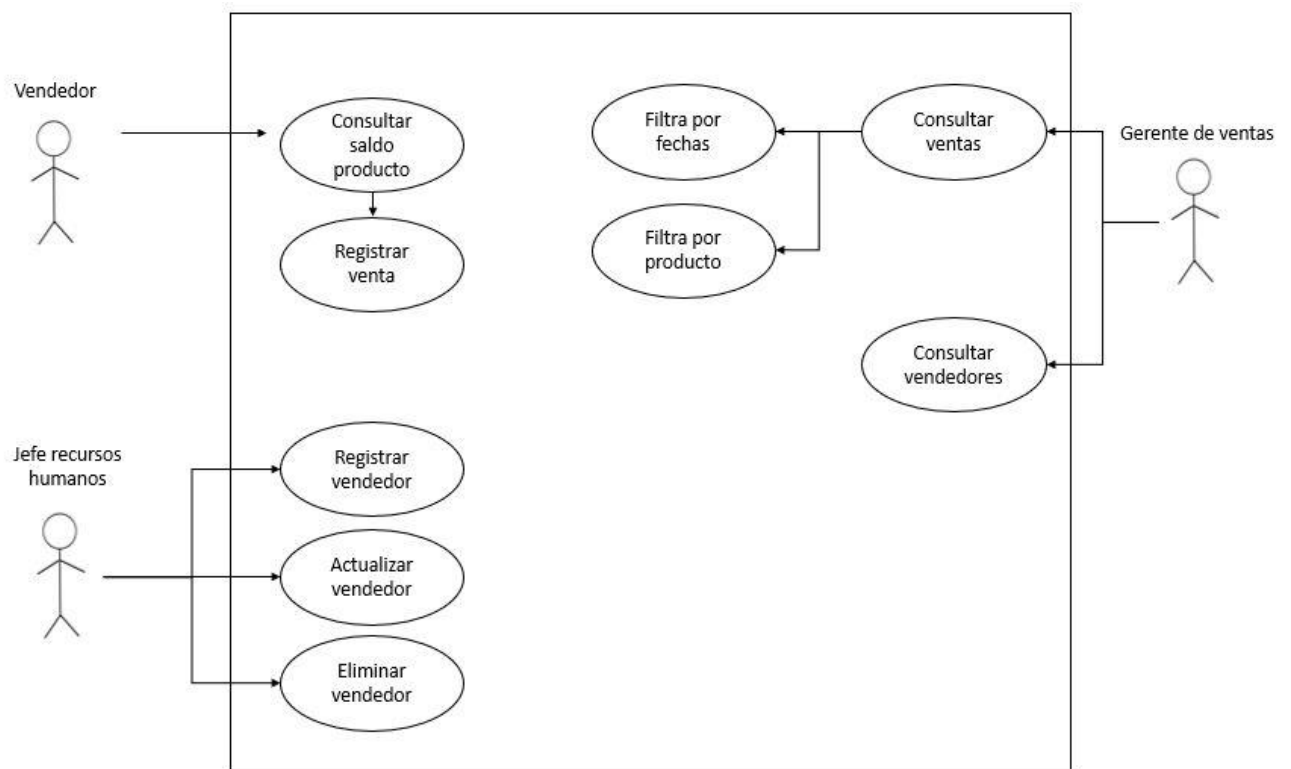
C. El Gerente de Ventas podrá consultar los siguientes reportes:

Ventas diarias.

Ventas dentro de un rango de fechas.

Ventas de un producto en particular.

Vendedores existentes en la empresa o Vendedores que tienen una ruta a seguir.



9. Teniendo en cuenta el ejemplo anterior y luego de definir los casos de uso especifique que componentes debería tener y en a que capa de arquitecturas limpias pertenece.

Entity-Domain	Application	Controllers-adapters	Infraestructura
<ul style="list-style-type: none"><li>- Productos</li><li>- Ventas</li><li>- Vendedores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- CRUD productos</li><li>- CRUD Ventas</li><li>- CRUD Vendedores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gateways con DB</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Databases</li><li>- Infraestructura</li><li>- Web</li></ul>