Arquitectura en Capas:

* Consta en dividir la aplicación en capas, con la intención de que cada capa tenga un rol muy definido.
* Este estilo arquitectónico no define cuantas capas debe de tener la aplicación, sino más bien, se centra en la separación de la aplicación en capas.
* Cada capa se comunica con las capas adyacentes para enviar y recibir datos. La capa de presentación solicita información a la capa de lógica de negocio, que a su vez interactúa con la capa de acceso a datos.
* Las capas deben implementar medidas de seguridad para garantizar el acceso adecuado a la información y prevenir posibles vulnerabilidades.
* La arquitectura en capas permite que cada componente sea independiente, lo que facilita la adición de nuevas funcionalidades y la escalabilidad del sistema.
* La separación de las responsabilidades en capas facilita la modificación y el mantenimiento del sistema.

**1. Capa de Presentación:** Esta capa se encarga de la interfaz de usuario y la interacción con los pacientes y profesionales. Incluye las pantallas del prototipo de turnero (muestra información relevante para los pacientes, como el orden de llamado, el número de turno, la especialidad y el box asignado, los turnos previos y próximos, y los avisos de atención prioritaria) y las interfaces de los boxes de atención (permiten a los profesionales visualizar y tomar turnos, mostrar detalles del paciente y su turno, y gestionar la atención prioritaria cuando corresponda).

**2. Capa de Lógica de Negocio:** Contiene la lógica principal del sistema y maneja el flujo de datos y procesos relacionados con la administración de turnos y la atención.

* **Sistema de Registro y Gestión de Turnos:** Administra la asignación de turnos, la prioridad, el estado de los turnos, la especialidad y la información de los pacientes.
* **Sistema de Atención Prioritaria:** Evalúa y maneja los casos de atención prioritaria, permitiendo a los profesionales otorgar prioridad en la atención de ciertos pacientes.

**3. Capa de Acceso a Datos:** Esta capa maneja la comunicación con la base de datos (almacena los registros de pacientes, turnos, especialidades y otros datos relevantes), almacenando y recuperando información necesaria para el funcionamiento del sistema.