

Conclusiones sobre la calidad del diseño y la implementación

1. Calidad del Diseño

El diseño del sistema sigue principios de Programación Orientada a Objetos (POO), incluyendo encapsulación y modularidad. Los elementos clave del diagrama UML han sido bien representados en la implementación del código:

- **Clases bien definidas:** Las entidades como Cliente, Reserva, Hotel, Habitación y Comentario tienen atributos y métodos alineados con sus funciones en el sistema.
- **Encapsulación adecuada:** Los atributos son privados (atributo), lo que impide la manipulación directa desde fuera de la clase.
- **Relaciones correctas:** Se respeta la relación entre Cliente y Reserva, Habitación y Calendario, y Hotel con sus habitaciones.

Áreas de mejora en el diseño:

- La relación entre Habitación y Calendario podría mejorar si Habitación tuviera un atributo calendario en lugar de depender de métodos externos.
- Cliente tiene un método buscar_habitacion (), pero la búsqueda de habitaciones disponibles parece depender de self.__habitaciones, lo cual no está definido en la clase.

2. Calidad de la Implementación

La implementación es clara y sigue buenas prácticas, pero hay aspectos a mejorar:

- **Uso correcto de listas:** Se emplean listas (List[str], List[date], List[Comentario]) de forma adecuada.
- **Métodos bien estructurados:** Cada método cumple su propósito y mantiene el código modular.
- **Faltan validaciones y excepciones:** No se maneja el caso de una calificación vacía en calcular_calificacion_promedio(), lo que podría generar una división por cero.
- **Métodos no implementados:** consultar_disponibilidad () en Calendario y Habitación no están desarrollados completamente.