**Descripción de la funcionalidad “Comprobar disponibilidad de habitaciones”:**

Cuando un huésped introduce fechas de entrada y salida, el sistema recorre las reservas existentes y verifica si existe solapamiento con las fechas solicitadas[[1]](#fn1). Si alguna reserva existente tiene un rango que intersecta con el rango de búsqueda, la habitación no está disponible; en caso contrario, se marca como disponible.

**Tester: David Avila de la Rosa**

**Proyecto: ISW-Sistema de Gestión Hotelera**

**Equipo: DarckDolphin**

Link: https://github.com/DarckDolphin/ISW-Sistema-de-gestion-hotelera

**Pruebas con técnica de caja blanca (Camino básico)**

Se identifican dos caminos principales en el método que itera sobre reservas:

* Camino 1 (sin solapamiento)  
  Datos de entrada:
  + reservas = [ {inicio: 2025-05-10, fin: 2025-05-15}, {inicio: 2025-05-20, fin: 2025-05-25} ]
  + fecha\_inicio = 2025-05-16, fecha\_fin = 2025-05-19  
    Resultado esperado: True (disponible)
* Camino 2 (solapamiento en la primera reserva)  
  Misma lista de reservas
  + fecha\_inicio = 2025-05-14, fecha\_fin = 2025-05-21  
    Resultado esperado: False (no disponible)

Estos dos casos cubren la ruta en la que el bucle termina sin encontrar conflicto y la ruta que retorna en la primera iteración.

**Complejidad Ciclomatica**

No hay estructuras de control (if, bucles o switch) en este código, por lo que:

* P = 0
* M = 0 + 1 = 1

La vista y el servicio asociados tampoco introducen decisiones:

**CC = 1**

**Pruebas con técnica de caja negra (Partición de equivalencia)**

Se definen clases de equivalencia para las fechas y los datos de reservas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Partición** | **Casos representativos** | **Resultado esperado** |
| Fechas válidas sin solapamiento | Entrada: 2025-06-01 a 2025-06-05  Reservas en mayo y julio | Disponible |
| Fechas válidas con solapamiento | Entrada: 2025-05-12 a 2025-05-14  Reserva 10-15 mayo | No disponible |
| Fecha inicio > fecha fin | Entrada: 2025-06-10 a 2025-06-05 | Error / Validación inválida |
| Datos de reserva vacíos | reservas = [] | Disponible |
| Formato de fecha inválido | “2025-13-05” a “2025-05-35” | Error de formato |

Cada partición se prueba con un único caso representativo para validar el comportamiento del sistema ante condiciones normales y límites.

**Casos adicionales de frontera**

* Fecha de inicio igual a fecha\_fin de una reserva existente

(p.ej. 2025-05-15 a 2025-05-18): disponible.

* Fecha\_fin igual a fecha\_inicio de una reserva existente

(p.ej. 2025-05-07 a 2025-05-10): disponible.