**Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”**

**CUADRO COMPARATIVO DE CAJA NEGRA Y BLANCA DEL HOTEL LUXUR DREAM**

Juan Pablo Cano

Solange Villegas

Tamara Menéndez

**Requisito: Inicio de Sesión Seguro**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Prueba** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| **Caja negra** | Verifica que el usuario pueda iniciar sesión correctamente con credenciales válidas y rechace las inválidas sin conocer el código. Simula el comportamiento real del recepcionista. | No garantiza que la encriptación de contraseñas esté bien implementada internamente ni detecta posibles vulnerabilidades en el código. |
| **Caja blanca** | Permite revisar cómo se gestionan internamente las contraseñas, encriptación, y manejo de sesiones. Ayuda a identificar fallos de seguridad en el código. | No valida la experiencia del usuario ni asegura que el flujo cumpla completamente con los requisitos funcionales visibles. |

**Requisito: Check-in Digital**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Prueba** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| **Caja negra** | Comprueba que, al ingresar los datos obligatorios, el sistema genere el comprobante PDF y solicite completar si falta algo. Fácil de hacer desde la interfaz. | No garantiza que el servicio backend genere correctamente el PDF internamente o que se almacenen bien los datos. |
| **Caja blanca** | Permite revisar la lógica de generación y almacenamiento del documento de registro, validación de datos en el backend y estructura de base de datos. | No refleja si el flujo desde el punto de vista del recepcionista es intuitivo y correcto. |

**Requisito: Gestión de Habitaciones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Prueba** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| **Caja negra** | Verifica que al cambiar el estado de la habitación (disponible/ocupado/limpieza) se refleje en el panel de recepción sin conocer cómo funciona el API interno. | No asegura que todas las rutas lógicas del estado estén probadas o que permisos diferenciados estén correctamente aplicados. |
| **Caja blanca** | Permite validar el flujo interno del API REST, el WebSocket de actualización y los permisos diferenciados de lectura/escritura. | No garantiza que el sistema sea funcional o amigable para el usuario final. |

**Requisito: Alertas de Estadía**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Prueba** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| **Caja negra** | Permite verificar que el sistema envíe notificaciones cuando se excede el tiempo de estancia y muestra alertas visuales en el panel. | No garantiza que el trabajo programado que revisa salidas funcione correctamente bajo todas las condiciones internas. |
| **Caja blanca** | Puede revisar el código que programa los trabajos automáticos y el sistema interno de notificaciones. | No valida si las alertas son claras o cumplen con el propósito funcional desde la perspectiva del recepcionista. |

**Requisito: Notificación Limpieza**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo de Prueba | Ventajas | Desventajas |
| **Caja negra** | Valida que al hacer check-out se genere y envíe una alerta automática al personal de limpieza, asegurando el flujo desde la interfaz. | No verifica si los errores y la tabla de asignación de personal funcionan correctamente en el backend. |
| **Caja blanca** | Permite revisar el momento del check-out, integración con el sistema de notificaciones push y asignación de personal por turnos. | No asegura que el sistema sea fácil de usar o cumpla con la expectativa del personal desde el front-end. |

**Referencias**

Ruiz, J. y Lucio, X. (2025) Fundamentos de ingeniería de software. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE