

Evidencia de competencia

A01709577 – Roberto Serna Niño

Competencia a evaluar:

STC0205 - Elaboración de pruebas de software

¿Qué desarrollé?

Durante el desarrollo de este proyecto, implementé diferentes estrategias de testeo que nos permitieron asegurar la calidad del producto, algunas incluso ayudaron a la mejora de la experiencia de usuario.

Mis pruebas fueron mayormente ejecutadas en la base de datos mediante diferentes acciones en la página y otras directamente sobre la db. Para mejorar su identificación, cree todos los triggers para la tabla de logs, con la que pudimos revisar de mejor manera las pruebas ejecutadas.

Heurísticas de Nielsen

Para evaluar el sistema, usamos las Heurísticas de Nielsen, y principalmente nos enfocamos en mejorar aquellas áreas dónde notamos una ausencia de:

- **Heurística 1 (Visibilidad del estado del sistema)**
- **Heurística 5 (Prevención de errores)**
- **Heurística 8 (Diseño minimalista)**

La ausencia de estas se vio muy presente en el diseño de tablas, la falta de retroalimentación al enviar o eliminar entidades y al actualizar datos.

Pruebas implementadas

- Navegación completa del sistema
- Casos de uso reales simulados
- Validación de flujos críticos
- Validación de estados de aceptación

Matriz de trazabilidad

| Requerimiento Funcional | Caso de Uso | Criterio de Aceptación | ID Prueba | Prioridad |
|--|---------------|---|-----------|-----------|
| Tabla debe mostrar datos paginados | 1, 10, 11, 13 | Limitar a 20 máximo registros por página | RS-1 | Alta |
| Tabla debe permitir ordenamiento | 1, 10, 11, 13 | Filtro ordena columna | RS-2 | Alta |
| Tabla debe ser responsiva | 1, 10, 11, 13 | Se actualiza al editar o eliminar | RS-3 | Media |
| Filtros de búsqueda | 1, 10, 11, 13 | Búsqueda en tiempo real | RS-4 | Alta |
| Mensaje de éxito al crear entidad | 6 | Confirma creación exitosa | RS-5 | Crítica |
| Mensaje de error al fallar creación | 6 | Error específico mostrado | RS-6 | Crítica |
| Validación de campos obligatorios | 6 | Campos requeridos marcados | RS-7 | Alta |
| Bloqueo de botón durante envío | 6 | Botón deshabilitado hasta completar | RS-8 | Media |
| Confirmación antes de eliminar | 1, 10, 11, 13 | Alerta de confirmación | RS-9 | Crítica |
| Mensaje de éxito al eliminar | 1, 10, 11, 13 | Notificación de eliminación | RS-10 | Crítica |
| Mensaje de error al fallar eliminación | 1, 10, 11, 13 | Error específico mostrado | RS-11 | Crítica |
| Actualización automática de tabla | 1, 10, 11, 13 | Registro removido | RS-12 | Alta |
| Confirmación de datos actualizados | 1, 10, 11, 13 | Mensaje confirma actualización | RS-13 | Crítica |
| Error específico al fallar actualización | 1, 10, 11, 13 | Detalle del error mostrado | RS-14 | Crítica |
| Validación en tiempo real | 1, 10, 11, 13 | Errores mostrados mientras usuario escribe en el formulario | RS-15 | Alta |

Registro de actividades para diferentes pruebas:

| 123 id_actividad | A-Z tipo_actividad | 123 id_responsable | fecha_hora |
|------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 1 | Insert | 1 | 2025-05-26 22:36:31.000 |
| 2 | Insert | 1 | 2025-05-29 09:04:59.000 |
| 3 | Update | 1 | 2025-05-29 09:05:22.000 |
| 4 | Delete | 1 | 2025-05-29 09:05:34.000 |
| 5 | Insert | 1 | 2025-05-29 09:23:57.000 |
| 6 | Update | 1 | 2025-05-29 09:24:37.000 |
| 7 | Delete | 1 | 2025-05-29 09:24:46.000 |
| 8 | Insert | 1 | 2025-05-29 10:06:49.000 |
| 9 | Insert | 1 | 2025-05-29 10:13:14.000 |
| 10 | Delete | 1 | 2025-05-29 10:13:21.000 |
| 11 | Insert | 1 | 2025-05-29 19:35:27.000 |
| 12 | Delete | 1 | 2025-05-29 20:04:56.000 |
| 13 | Insert | 1 | 2025-06-03 02:49:44.000 |
| 14 | Delete | 1 | 2025-06-03 02:49:47.000 |
| 15 | Insert | 1 | 2025-06-03 03:40:38.000 |
| 16 | Update | 1 | 2025-06-03 04:15:00.000 |
| 17 | Update | 1 | 2025-06-03 04:20:46.000 |
| 18 | Update | 1 | 2025-06-03 04:29:05.000 |
| 19 | Update | 1 | 2025-06-03 04:31:48.000 |
| 20 | Update | 1 | 2025-06-03 04:34:45.000 |
| 21 | Update | 1 | 2025-06-03 04:40:20.000 |
| 22 | Update | 1 | 2025-06-03 04:40:39.000 |
| 23 | Update | 1 | 2025-06-03 04:42:16.000 |
| 24 | Update | 1 | 2025-06-03 04:48:43.000 |
| 25 | Update | 1 | 2025-06-03 04:50:17.000 |
| 26 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:15:08.000 |
| 27 | Insert | 1 | 2025-06-03 20:16:17.000 |
| 28 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:17:13.000 |
| 29 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:29:35.000 |
| 30 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:42:40.000 |
| 31 | Insert | 1 | 2025-06-03 20:49:20.000 |
| 32 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 33 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 34 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 35 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 36 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 37 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 38 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 39 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 40 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 41 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 42 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 43 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 44 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 45 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 46 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 47 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 48 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 49 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 50 | Delete | 1 | 2025-06-03 20:49:35.000 |
| 51 | Delete | 1 | 2025-06-05 21:20:04.000 |
| 52 | Insert | 1 | 2025-06-05 21:20:47.000 |
| 53 | Delete | 1 | 2025-06-05 21:21:04.000 |
| 54 | Insert | 1 | 2025-06-05 21:24:09.000 |
| 55 | Delete | 1 | 2025-06-05 21:24:18.000 |
| 56 | Insert | 1 | 2025-06-05 21:24:44.000 |
| 57 | Delete | 1 | 2025-06-05 21:24:48.000 |
| 58 | Delete | 1 | 2025-06-05 21:25:42.000 |
| 59 | Insert | 1 | 2025-06-05 21:30:58.000 |
| 60 | Insert | 1 | 2025-06-05 21:31:48.000 |
| 61 | Delete | 1 | 2025-06-05 21:31:53.000 |
| 62 | Delete | 1 | 2025-06-05 21:31:58.000 |