



## Documento de Pruebas Unitarias

**Proyecto:** DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB (RRHH)

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 30-01-2025

**Autor(es):** Andrés Dávila

**Revisor(es):** Darío Villamarín

### Objetivo del Documento

Este documento tiene como objetivo definir y detallar las pruebas unitarias que se realizarán sobre el código fuente del proyecto. Las pruebas unitarias asegurarán que las unidades individuales del sistema, como funciones y métodos del backend (.NET 8) y del frontend (React), funcionen correctamente y cumplan con los requisitos establecidos, como la correcta inserción de datos de personas y la integración con el API externo.

### Alcance de las Pruebas

- **Módulos a Probar:**
  - Backend (C# .NET 8): CRUD para la inserción de personas y consumo del API externo.
  - Frontend (React): Validación de la interacción del usuario con el formulario, manejo de datos y la correcta visualización de la información desde el backend.
- **Ámbito:**
  - Backend: Se probarán los métodos que gestionan la inserción, actualización, eliminación y obtención de datos de personas.
  - Frontend: Se probarán las funciones que gestionan la conexión con el backend, la captura y validación de datos del usuario, y la visualización de los resultados.
- **Objetivo de las Pruebas:**

- Verificar que el backend implemente correctamente la lógica del CRUD y consuma el API externo según lo requerido.
- Validar que el frontend se comuniquen correctamente con el backend, maneje los datos de manera eficiente y presente la información de forma adecuada al usuario.

## Metodología de Pruebas

- **Herramientas Utilizadas:**
  - **Backend (C# .NET 8):** xUnit / NUnit (para pruebas unitarias), Moq (para pruebas de mocks e integración), Postman (para pruebas del API).
  - **Frontend (React):** Jest (para pruebas unitarias), React Testing Library (para pruebas de componentes y funcionalidades).
- **Criterios de Éxito:**
  - El backend debe procesar las solicitudes de inserción, actualización, eliminación y consulta de datos sin errores.
  - La integración con el API externo debe devolver la respuesta correcta y manejar los posibles errores de forma adecuada.
  - El frontend debe capturar los datos del formulario y realizar las solicitudes adecuadas al backend, mostrando los resultados correctamente.
  - El comportamiento esperado es que todas las funciones devuelvan los resultados según lo establecido en los requisitos del sistema.
- **Criterios de Fallo:**
  - Si una función del backend no responde correctamente o lanza una excepción no manejada.
  - Si las respuestas del API externo no se gestionan de manera adecuada (errores 400, 500, etc.).
  - Si el frontend no es capaz de manejar los datos correctamente o se muestra un comportamiento errático (como problemas con el envío de formularios, o errores en la interfaz de usuario).

## Estrategia de Ejecución

- **Frecuencia:**
  - Las pruebas unitarias se ejecutarán de manera continua cada vez que se realicen cambios en el código, tanto en el frontend como en el backend.
  - Se realizarán pruebas adicionales en cada etapa importante del desarrollo (como después de cada Sprint o al integrar nuevas funcionalidades).
- **Entorno de Ejecución:**
  - Las pruebas se ejecutarán en entornos locales durante el desarrollo, y en entornos de staging o QA para validación previa al despliegue en producción.

## 1.\_Splash Screen



## 2.\_Menu Principal

## Menú Principal

Agregar Usuario

Usuarios Internos

Usuarios Externos

Salir



3.\_Agregar Usuario

**Nombre:**

David Castro

**Correo Electrónico:**

dcastro467@gmail.com

**Edad:**

22

**Dirección:**

Santa Rita

**Género:**

Masculino

**Estado:**

Activo

**Correo Electrónico:**

dcastro467@gmail.com

**Edad:**

22

**Dirección:**

Santa Rita

**Género:**

Masculino

**Estado:**

localhost:3000


Usuario creado exitosamente

Aceptar

| Results |    | Messages      |                       |     |             |            |            |
|---------|----|---------------|-----------------------|-----|-------------|------------|------------|
|         | Id | Name          | Email                 | Age | Address     | GenderCode | StatusCode |
| 1       | 3  | Andres Davila | andres_adb@live.com   | 11  | la mariscal | M          | A          |
| 2       | 4  | Paul Bastidas | pbastidas@hotmail.com | 34  | lñaquito    | M          | A          |
| 3       | 5  | David Castro  | dcastro467@gmail.com  | 22  | Santa Rita  | M          | A          |


#### 4.Listado de usuarios internos

## Lista de Usuarios




**Andres Davila**

andres\_adb@live.com


 Eliminar

---




**Paul Bastidas**

pbastidas@hotmail.com


 Eliminar

---




**David Castro**

dcastro467@gmail.com


 Eliminar

## 5.\_Detalles

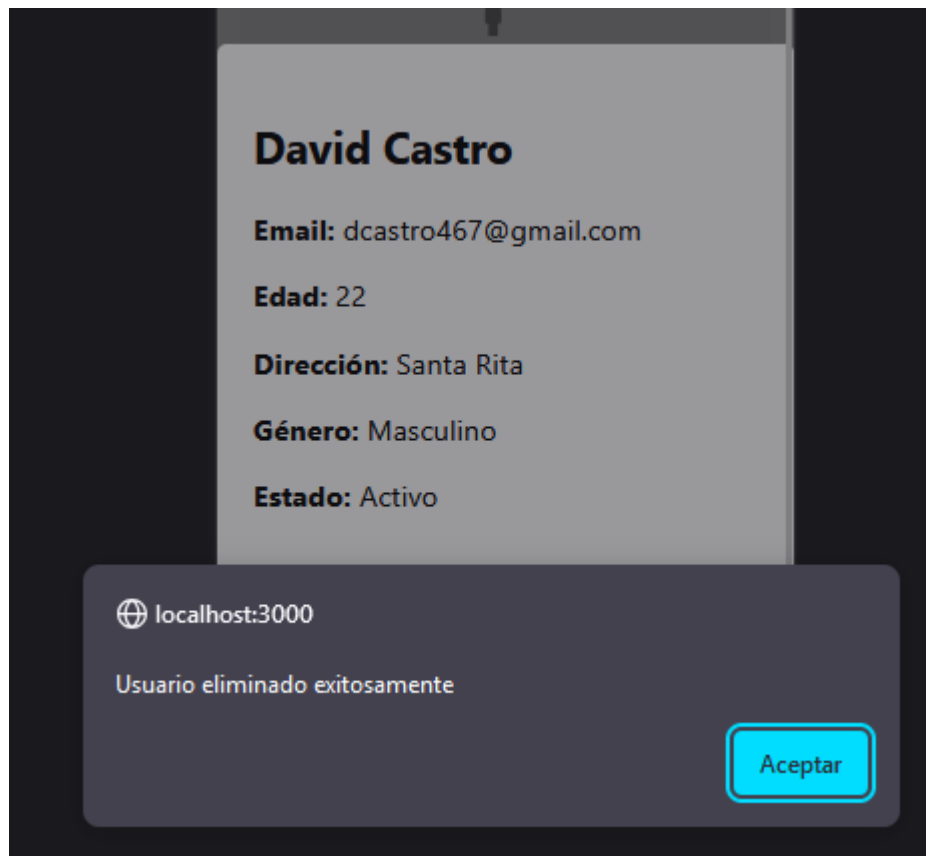
### Lista de Usuarios ×



**Andres Davila**  
**Email:** andres\_adb@live.com  
**Edad:** 11  
**Dirección:** la mariscal  
**Género:** Masculino  
**Estado:** Activo

**David Castro**  
dcastro467@gmail.com  
 Eliminar

## 6.\_Eliminar Usuario



|                  |    |               |                       |     |             |            |            |
|------------------|----|---------------|-----------------------|-----|-------------|------------|------------|
| 100 %            |    |               |                       |     |             |            |            |
|                  |    |               |                       |     |             |            |            |
| Results Messages |    |               |                       |     |             |            |            |
|                  | Id | Name          | Email                 | Age | Address     | GenderCode | StatusCode |
| 1                | 3  | Andres Davila | andres_adb@live.com   | 11  | la mariscal | M          | A          |
| 2                | 4  | Paul Bastidas | pbastidas@hotmail.com | 34  | lñaquito    | M          | A          |

## 7.\_Usuarios Externos





**Chandradev Shukla**



shukla\_chandradev@boehm-  
hartmann.example  
inactive



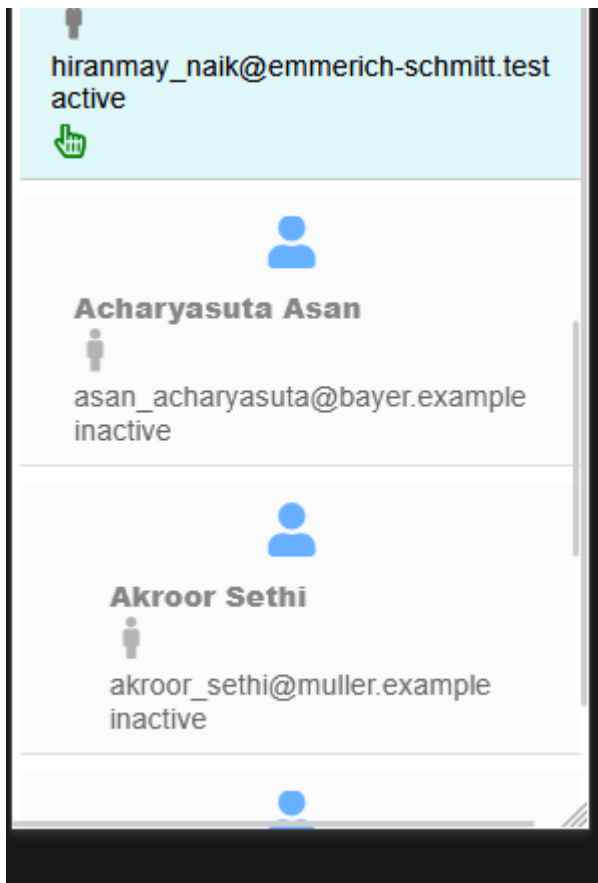
**Chaturbhuj Gupta**



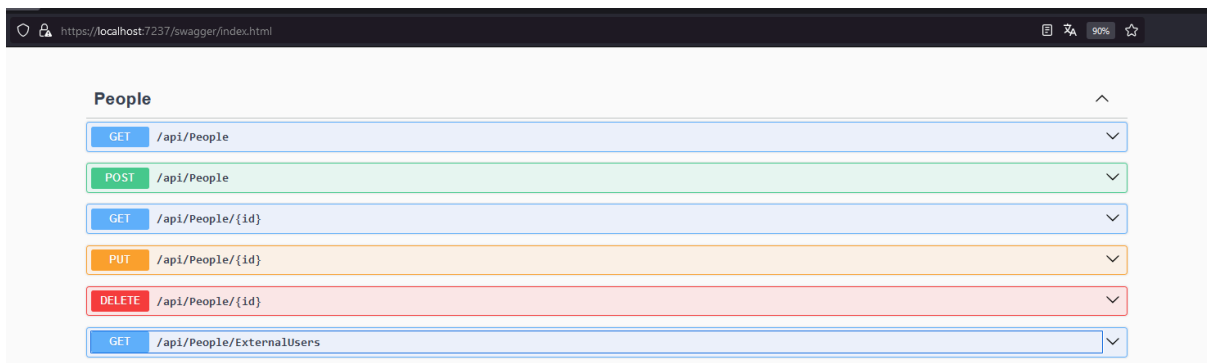
chaturbhuj\_gupta@oberbrunner.example  
active



**Himadri Mehra**



## 8.\_API



## 9:\_Arquitectura MVC

