Proyecto EDUTEC

Plan de Pruebas

Preparado por:

**Introducción**

Este documento proporciona la documentación de prueba que facilitará las tareas técnicas de prueba, incluidos los casos de prueba detallados para pruebas de caja blanca y caja negra. Cada caso especifica las condiciones previas requeridas para ejecutar cada caso de prueba, el elemento específico que se probará, la entrada, la salida o los resultados esperados y los pasos del procedimiento cuando corresponda.

**Objetivo de la prueba**

El objetivo de este documento es ampliar el plan de pruebas y proporcionar la información específica necesaria para realizar las pruebas necesarias. Al proporcionar información detallada sobre la prueba, esperamos reducir la probabilidad de pasar por alto elementos y mejorar la cobertura de la prueba. Los evaluadores podrán utilizar cada caso de prueba proporcionado en este documento para avanzar y comenzar a realizar pruebas.

**Estrategia de prueba detallada**

* 1. **Prueba de integración**

Pruebas integrales o pruebas de integración son aquellas que se realizan en el ámbito del desarrollo de software una vez que se han aprobado las pruebas unitarias y lo que prueban es que todos los elementos unitarios que componen el software funcionan juntos correctamente probándolos en grupo. Se centra en probar la comunicación entre los componentes y sus comunicaciones ya sea hardware o software.

El objetivo de realizar estas pruebas es porque comúnmente los desarrolladores se enfocan en construir diferentes módulos del sistema simultáneamente y no se centran en otros. Las pruebas de integración permiten que los datos y comandos operativos fluyan entre módulos. Hacer que todo actúe como partes de un solo sistema en lugar de aplicativos aislados.

**1.1.1 Prueba de caja negra**

Las Pruebas de Caja Negra, es una técnica de pruebas de software en la cual la funcionalidad se verifica sin tomar en cuenta la estructura interna de código, detalles de implementación o escenarios de ejecución internos en el software.

En las pruebas de caja negra, nos enfocamos solamente en las entradas y salidas del sistema, sin preocuparnos en tener conocimiento de la estructura interna del programa de software. Para obtener el detalle de cuáles deben ser esas entradas y salidas, nos basamos en los requerimientos de software y especificaciones funcionales.

|  |
| --- |
| **Técnicas de Pruebas de Caja Negra** |
| Partición de equivalencias |
| Análisis de Valor Límite |
| Tablas de Decisión Causa-Efecto de gráficos |
| Pruebas de Transición de Estados |
| Casos de Uso |

**1.1.1.1 Loguin del sistema**

**JUSTIFICACIÓN:** Se utilizó la técnica Partición de Equivalencia porque las entradas del ingreso al sistema poseen las mismas restricciones tanto para administrador como para cliente.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Condiciones | Particiones validas | Tag | Particiones no validas | Tag | Limites Validos | Tag | Limites no validos | Tag |
| Correo | 3-50 caracteres | A1 | > 50 | B1 | 50 caracteres | C1 | 51 caracteres | D1 |
| Formato Email | A2 | < 3 | B2 | 3 caracteres | C2 | 1,2 caracteres | D2 |
| No está en formato email | B3 | 0 caracteres | D3 |
| Contraseña | 3 - 20 | A3 | < 3 | B4 | 3 caracteres | C3 | 2 caracteres | D4 |
| > 20 | B5 | 20 caracteres | C4 | 21 caracteres | D5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de prueba | Descripción | Resultado | Tags covered |
| 1 | Correo: Juan@123.com  Contraseña: a123 | Ingreso al sistema | A1A2A3 |
| 2 | Correo: armen123  Contraseña: 1234 | Error | A1B3A3 |
| 3 | Correo: Pedro@123  Contraseña: 12 | Error | A1A2B4D4 |
| 4 | Correo: Pedro@123  Contraseña: 123 | Ingreso al sistema | A1A2C3 |

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**1.1.1.2 Registro**

**JUSTIFICACIÓN:** Se utilizó la técnica Partición de Equivalencia para poder validar todas las entradas del registro antes de ser guardadas en la base de datos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Condiciones | Particiones validas | Tag | Particiones no validas | Tag | Limites Validos | Tag | Limites no validos | Tag |
| Nombre | <50 caracteres | A1 | >50 caracteres | B1 | 50 caracteres | C1 | 51 caracteres | D1 |
| Caracteres alfanuméricos | A2 | Caracteres no alfanuméricos | B2 |
| Correo | 3-50 caracteres | A3 | > 50 | B3 | 50 caracteres | C2 | 51 caracteres | D2 |
| Formato Email | A4 | < 3 | B4 | 3 caracteres | C3 | 1,2 caracteres | D3 |
| No está en formato email | B5 | 0 caracteres | D4 |
| Contraseña | 3 - 20 | A5 | < 3 | B6 | 3 caracteres | C4 | 0,1,2 caracteres | D5 |
| > 20 | B7 | 20 caracteres | C5 | 21 caracteres | D6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de prueba | Descripción | Resultado | Tags covered |
| 1 | Nombre: Juan  Correo: juan@12.com  Contraseña: 123 | Registro exitoso | A1A2A3A4C4 |
| 2 | Nombre: Pedro\_  Correo: pedro123  Contraseña: 12 | Registro fallido | A1B2A3B5B6D5 |
| 3 | Nombre: Pedro\_  Correo: pedro@123  Contraseña: 12 | Registro fallido | A1B2A3A4B6D5 |

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

**1.1.1.3 Búsqueda de curso**

**JUSTIFICACION:** Utilizaremos la técnica de transición de estados, adecuada para probar como es que ocurre la navegación en una pantalla.

Diagrama, Dibujo de ingeniería

Descripción generada automáticamente

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Selecciona al buscador | Digitar un valor de búsqueda | Si se encontraron resultados. | No se encontraron resultados. | Si aplicar filtros | No aplicar filtros | Filtro | No más filtros |
| S1 Mostrar cursos por defecto | S2 | -- | -- | -- | S5 | S7 | -- | -- |
| S2. Esperando valor de búsqueda | -- | S3 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| S3. Buscar cursos | -- | -- | S4 | S2 | -- | -- | -- | -- |
| S4. Mostrar resultados | -- | -- | -- | -- | S5 | S7 | -- | -- |
| S5 Esperando valores para filtrar | -- | -- | -- | -- | -- | -- | S6 | -- |
| S6 Mostrar resultados con filtros | -- | -- | -- | -- | S5 | -- | -- | -S7 |
| S7 Fin | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**1.1.1.4 Detalle de curso**

Diagrama, Dibujo de ingeniería

Descripción generada automáticamente

**JUSTIFICACION:** Utilizaremos la técnica de pruebas de casos de uso para cada camino.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Favoritos | Paso | Descripción |
| Flujo principal satisfactorio  U: Usuario  S: Sistema | 1 | U: Selecciona un curso |
| 2 | S: Muestra toda la información del curso |
| 3 | U: Selecciona agregar a favoritos |
| 4 | S: Valida si el curso ya se encuentra en favoritos |
| 5 | S: Agrega o quita el curso de favoritos |
| Extensiones | 4a | No se encuentra en favoritos  S: Muestra un mensaje y agrega el curso a favoritos. |
| 4b | Ya se encuentra en favoritos  S: Muestra un mensaje y quita el curso de favoritos. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Comprar Curso | Paso | Descripción |
| Flujo principal satisfactorio  U: Usuario  S: Sistema | 1 | U: Selecciona un curso |
| 2 | S: Muestra toda la información del curso |
| 3 | U: Selecciona comprar |
| 4 | S: Redirige a una nueva ventana con la institución que dicta el curso. |
| Extensiones | -- | -- |

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**2.1.1.1 Perfil de usuario**

**JUSTIFICACION:** Utilizaremos la técnica de pruebas de casos de uso, porque usualmente solo se sigue un flujo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Paso | Descripción |
| Flujo principal satisfactorio  U: Usuario  S: Sistema | 1 | U: Selecciona Mi Perfil |
| 2 | S: Muestra la información del usuario |
| 3 | U: Modifica algún campo y presiona guardar |
| 4 | S: Validar que sean valores permitidos |
| 5 | S: Guardar cambios y actualizar datos. |
| Extensiones | 4a | Valores permitidos  Muestra un mensaje confirmando el cambio |
| 4b | Valores no permitidos  Muestra un mensaje de error y no guarda los cambios. |

2.1.1.2 Favoritos

**JUSTIFICACION:** Utilizaremos la técnica de pruebas de casos de uso, basado en el uso más frecuente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Paso | Descripción |
| Flujo principal satisfactorio  U: Usuario  S: Sistema | 1 | U: Busca un curso |
| 2 | S: Muestra todos los cursos relacionados |
| 3 | U: Selecciona un curso en especifico |
| 4 | S: Muestra todos los datos del curso |
| 5 | U: Añade el curso a la su sección de favoritos. |
| 6 | S: Añade el curso a favoritos y notifica al usuario |
| 7 | U: Accede a la sección de favoritos. |
| 8 | S: Muestra todos los cursos que el usuario tenga como favoritos. |
| Extensiones | 6a | Alerta  Muestra un mensaje confirmando la acción |
| 6b | Alerta  Si el curso ya se encontraba en favoritos el sistema notifica al usuario que se quitó el curso de favoritos. |

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Correo electrónico, Sitio web

Descripción generada automáticamente