

Matriz de Cobertura de Pruebas - Matemania

Propósito

Vista de alto nivel para gestión y trazabilidad

Responde: "¿Qué estamos probando y cuánto hemos cubierto?"

Características

- Mapea requisitos (HU) con casos de prueba
- Muestra tipos y técnicas de testing utilizadas
- Enfoque en cobertura y estado general
- Ideal para reportes a stakeholders y gestión
- Vista consolidada y estratégica

Matriz de Cobertura

ID	Historia de Usuario (HU)	Caso de Prueba	Tipo de Prueba	Técnica de Casos de Prueba	Estado
--- --- --- --- ---	--- --- --- --- ---	--- --- --- --- ---	--- --- --- --- ---	--- --- --- --- ---	--- --- --- --- ---
TC-001	**HU-015:**	Como usuario, quiero tener la facultad de editar mi perfil Validar navegación al módulo de perfil Funcional Caja negra - Navegación Aprobado			
TC-001-A	**HU-015:**	Como usuario, quiero tener la facultad de editar mi perfil Verificar visualización de información del usuario Funcional Caja negra - Validación de datos Aprobado			
TC-001-B	**HU-015:**	Como usuario, quiero tener la facultad de editar mi perfil Validar existencia de botón "Editar Perfil" Funcional Caja negra - Validación de UI Fallido			
TC-001-C	**HU-015:**	Como usuario, quiero tener la facultad de editar mi perfil Verificar campos editables de perfil (username) Funcional Partición de equivalencia - Clase inválida Fallido			
TC-001-D	**HU-015:**	Como usuario, quiero tener la facultad de editar mi perfil Validar funcionalidad de cambio de avatar Funcional Caja negra - Validación de carga de archivos Fallido			
TC-001-E	**HU-015:**	Como usuario, quiero tener la facultad de editar mi perfil Verificar botón "Guardar cambios" Funcional Caja negra - Validación de UI Fallido			
TC-002	**HU-018:**	Como usuario, quiero ingresar a mi cuenta mediante mi nombre de usuario y contraseña Validar inicio de sesión exitoso con credenciales válidas Funcional Caja negra - Flujo positivo Aprobado			
TC-002-A	**HU-018:**	Como usuario, quiero ingresar a mi cuenta mediante mi nombre de usuario y contraseña Verificar rechazo de inicio de sesión con credenciales inválidas Funcional Partición de equivalencia - Clase inválida Aprobado			
TC-002-B	**HU-018:**	Como usuario, quiero ingresar a mi cuenta mediante mi nombre de usuario y contraseña Validar prevención de login con campos vacíos Funcional Análisis de valores límite Aprobado			
TC-002-C	**HU-018:**	Como usuario, quiero ingresar a mi cuenta mediante mi nombre de usuario y contraseña Verificar redirección a HomePage tras login exitoso Integración End-to-end - Flujo completo Aprobado			
TC-003	**HU-015:**	Como administrador, quiero enviar correo de bienvenida a la plataforma tras la creación de un perfil Validar envío automático de email de bienvenida Integración Caja negra - Prueba de backend Pendiente			
TC-004	**HU-015:**	Como administrador, necesito que todas las contraseñas de los usuarios sean cifradas a la hora de ser almacenadas en DB Verificar cifrado de contraseñas en base de datos Seguridad Caja blanca - Análisis de código y BD Aprobado			
TC-004-A	**HU-015:**	Como administrador, necesito que todas las contraseñas de los usuarios sean cifradas a la hora de ser almacenadas en DB Validar uso de algoritmo de hash seguro (PBKDF2-SHA256) Seguridad Caja			

```
blanca - Análisis estático | Aprobado |
| **TC-004-B** | **HU-015:** Como administrador, necesito que todas las
contraseñas de los usuarios sean cifradas a la hora de ser almacenadas en DB |
Verificar que contraseñas no se almacenan en texto plano | Seguridad | Prueba de
penetración - Inspección de BD | Aprobado |
| **TC-005** | **HU-015:** Como usuario, necesito que se me oriente de buena
manera el funcionamiento de la aplicación | Validar aparición automática del
tour en primera visita | Funcional | Caja negra - Flujo de usuario | Aprobado
|
| **TC-005-A** | **HU-015:** Como usuario, necesito que se me oriente de buena
manera el funcionamiento de la aplicación | Verificar navegación entre pasos del
tour con "Siguiente" | Funcional | Caja negra - Navegación secuencial |
Aprobado |
| **TC-005-B** | **HU-015:** Como usuario, necesito que se me oriente de buena
manera el funcionamiento de la aplicación | Validar funcionalidad de omitir tour
con botón "Omitir" | Funcional | Caja negra - Flujo alternativo | Aprobado |
| **TC-005-C** | **HU-015:** Como usuario, necesito que se me oriente de buena
manera el funcionamiento de la aplicación | Verificar finalización completa del
tour | Funcional | End-to-end - Flujo completo | Aprobado |
| **TC-005-D** | **HU-015:** Como usuario, necesito que se me oriente de buena
manera el funcionamiento de la aplicación | Validar que tour no aparece en
visitas subsecuentes | Funcional | Caja negra - Persistencia de estado |
Aprobado |
| **TC-005-E** | **HU-015:** Como usuario, necesito que se me oriente de buena
manera el funcionamiento de la aplicación | Verificar navegación hacia atrás con
botón "Anterior" | Funcional | Caja negra - Navegación bidireccional |
Aprobado |
| **TC-005-F** | **HU-015:** Como usuario, necesito que se me oriente de buena
manera el funcionamiento de la aplicación | Validar integración con localStorage
| Integración | Caja blanca - Prueba de almacenamiento | Aprobado |
```

Leyenda de Estados

```
| Estado | Descripción |
|-----|-----|
| **Aprobado** | Caso de prueba ejecutado exitosamente |
| **Fallido** | Caso de prueba con defectos identificados (esperado -
funcionalidad no implementada) |
| **En ejecución** | Caso de prueba en proceso |
| **Pendiente** | Caso de prueba no iniciado (requiere prueba de backend) |
| **Bloqueado** | Caso de prueba con dependencias pendientes |
```

Resumen de Cobertura

```
| Métrica | Valor |
|-----|-----|
| **Total de HU** | 2 (HU-015, HU-018) |
| **Total de Casos de Prueba** | 21 |
| **Cobertura de HU** | 100% (2/2) |
| **Casos Aprobados** | 16 (76.2%) |
| **Casos Fallidos** | 4 (19.0%) |
| **Casos Pendientes** | 1 (4.8%) |
| **Casos En Progreso** | 0 (0%) |
```

Distribución por Tipo de Prueba

```
| Tipo de Prueba | Cantidad | Porcentaje |
|-----|-----|-----|
```

Funcional	15	71.4%
Seguridad	3	14.3%
Integración	3	14.3%
Rendimiento	0	0%

Distribución por Técnica de Prueba

Técnica	Cantidad	Porcentaje
-----	-----	-----
Caja negra	13	61.9%
Caja blanca	3	14.3%
Partición de equivalencia	2	9.5%
Análisis de valores límite	1	4.8%
End-to-end	2	9.5%

Análisis de Cobertura por Historia de Usuario

HU-015: Gestión de Perfil y Onboarding

Aspecto	Casos de Prueba	Estado
-----	-----	-----
Edición de perfil	6	4 Fallidos, 2 Aprobados
Email de bienvenida	1	Pendiente (backend)
Cifrado de contraseñas	3	3 Aprobados
Tour de orientación	7	7 Aprobados
Total HU-015	**17**	**10 Aprobados, 4 Fallidos, 1 Pendiente**

HU-018: Autenticación de Usuario

Aspecto	Casos de Prueba	Estado
-----	-----	-----
Login exitoso	1	Aprobado
Validación de credenciales	1	Aprobado
Validación de campos	1	Aprobado
Redirección post-login	1	Aprobado
Total HU-018	**4**	**4 Aprobados**

Defectos Identificados

ID Defecto	Caso de Prueba	Severidad	Descripción	Acción Requerida
-----	-----	-----	-----	-----
DEF-001	TC-001-B	Media	Botón "Editar Perfil" no existe en módulo de perfil	Implementar funcionalidad de edición de perfil
DEF-002	TC-001-C	Media	Campos de perfil no son editables	Implementar campos editables en perfil
DEF-003	TC-001-D	Media	Funcionalidad de cambio de avatar no disponible	Implementar carga y cambio de avatar
DEF-004	TC-001-E	Media	Botón "Guardar cambios" no existe	Implementar botón de guardado de cambios
DEF-005	TC-003	Baja	Email de bienvenida no se envía tras registro	Implementar servicio de email en backend

Recomendaciones

Prioridad Alta

1. **Implementar funcionalidad de edición de perfil** (DEF-001 a DEF-004)

- Impacta 4 casos de prueba
- Severidad: Media
- Funcionalidad esperada por usuarios

Prioridad Media

2. ****Configurar servicio de email**** (DEF-005)
- Impacta 1 caso de prueba
 - Severidad: Baja
 - Mejora experiencia de usuario

Cobertura Completa

3. ****Mantener cobertura actual****
- 100% de HU cubiertas
 - 76.2% de casos aprobados
 - Buena distribución de técnicas de prueba

Notas Técnicas

Pruebas Automatizadas E2E

- Framework: Playwright
- Navegadores: Chromium, Firefox, WebKit
- Ubicación: `/tests/e2e/`
- Helpers: `auth.helper.ts`, `tour.helper.ts`

Pruebas Backend (Pendientes)

- TC-003: Requiere prueba de servicio de email
- TC-004: Requiere inspección de base de datos

Documentación

- Casos de prueba detallados: `/tests/e2e/tc-*.spec.ts`
- README: `/tests/e2e/README.md`
- Configuración: `/tests/e2e/TEST_USER_SETUP.md`

Historial de Actualizaciones

Fecha	Versión	Cambios
2025-11-27	1.0	Creación inicial de matriz de cobertura

****Preparado por:**** Equipo de QA - Matemanía

****Última actualización:**** 2025-11-27

****Próxima revisión:**** Tras implementación de edición de perfil