



U

P

T

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

REQUISITOS

por

Cordero Rico Erick Gastón

Curiel López José Luis

Ortiz Cabrera Erick Adier

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Asignatura:

GESTION DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Nombre del Catedrático:

Mtro. Carlos Alberto Márquez Sosa

Tulancingo de Bravo, Hidalgo

Enero - Abril 2025

INDICE

Requisito RF04	3
Requisito RF01	5
Requisito RNF03	7
Requisito RF10	8
Requisito RF07	9
Tabla 1: Tabla de chequeo de RF04	4
Tabla 2: Tabla de chequeo de RF01	6
Tabla 3: Tabla de chequeo de RNF03.....	7
Tabla 4: Tabla de chequeo de RF10	8
Tabla 5: Tabla de chequeo de RF07	9

Requisito RF04

1. SELECCIONAR REQUISITO

- El sistema debe permitir el acceso a una biblioteca digital con recursos clasificados por materia.

2. ESCENARIO

- **Acceso a la página de filtrado de libros por materia:**
 - Inicia sesión en el sistema como un estudiante. Si la página de inicio está correctamente protegida por sesión, deberías ser redirigido a la página de inicio de sesión si no estás autenticado.
 - Una vez autenticado, debes poder acceder a la URL que permite buscar libros por materia. Por ejemplo, `material.php?materia=Matemáticas`.
- **Comprobación de la materia en la URL:**
 - Asegúrate de que la URL contiene el parámetro materia en la barra de direcciones del navegador (por ejemplo, `material.php?materia=Matemáticas`).
 - Si no se incluye la materia en la URL, el sistema debería redirigirte a la página `loginEstudiantes.php`.
- **Revisión de los resultados:**
 - Verifica que la página muestra los resultados relacionados con la materia seleccionada (por ejemplo, si la URL tiene `materia=Matemáticas`, los libros que se muestran deben estar relacionados con Matemáticas).
 - Los resultados deberían incluir al menos el título del libro, el autor y el año de publicación (si están disponibles).
 - Verifica que las imágenes de portada se muestren correctamente. Si no hay portada, se debería mostrar una imagen predeterminada.
- **Comprobación de los casos sin resultados:**
 - Prueba con una materia que probablemente no tenga resultados (por ejemplo, un nombre muy específico o raro). El sistema debería mostrar el mensaje "No se encontraron resultados".
- **Revisión de los errores de la API:**
 - Para asegurarte de que los errores de la API se manejan correctamente, puedes desconectar temporalmente tu conexión a Internet o utilizar una URL incorrecta de la API en el código y verificar que se muestre el mensaje "Error al buscar material".

- **Verificación de seguridad:**
 - Verifica que no puedas acceder a recursos sin estar autenticado. ¿Intenta acceder directamente a la página `material.php?materia=Matemáticas` sin haber iniciado sesión. El sistema debería redirigirte al formulario de inicio de sesión (`loginEstudiante.php`).
- **Prueba de la funcionalidad de la barra de navegación:**
 - Asegúrate de que los enlaces de la barra de navegación (Inicio, Perfil, Notificaciones) funcionen correctamente y te lleven a las páginas correspondientes.








Acceso a la página de filtrado de libros por materia	
Comprobación de la materia en la URL	
Revisión de los resultados	
Comprobación de los casos sin resultados	
Revisión de los errores de la API	
Verificación de seguridad	
Prueba de la funcionalidad de la barra de navegación	

Tabla 1: Tabla de chequeo de RF04

Requisito RF01

1. SELECCIONAR REQUISITO

- El sistema debe permitir a los maestros registrar la asistencia de los estudiantes.

2. ESCENARIO

- **Acceso a la página de registro de asistencia:**

- Inicia sesión en el sistema como maestro. Si la página de inicio está protegida por sesión, deberías ser redirigido a la página de inicio de sesión si no estás autenticado.
- Una vez autenticado, debes poder acceder a la URL que permite registrar la asistencia de los estudiantes.

- **Carga del grupo asignado:**

- El sistema debe detectar automáticamente el grupo asignado al maestro (por ejemplo, ISC83).
- Si el maestro no tiene un grupo asignado, debe mostrarse un mensaje como "No tienes grupos asignados."

- **Registro de asistencia:**

- Se muestra la lista de estudiantes del grupo ISC83.
- Cada estudiante tiene dos opciones: "Asistió" y "No Asistió".
- Se debe registrar la fecha del pase de lista.
- Al finalizar, el maestro presiona un botón "Registrar asistencias".
- Si la asistencia se registra correctamente, debe mostrarse un mensaje de confirmación.
- En caso de error, el sistema debe mostrar "Error al registrar asistencia. Inténtelo nuevamente."

- **Manejo de casos sin estudiantes:**

- Si el grupo no tiene estudiantes registrados, debe mostrarse el mensaje "No hay estudiantes en este grupo."

- **Verificación de seguridad:**

- Un estudiante no debe poder acceder a esta página.







<i>Acceso a la página de registro de asistencia</i>	
<i>Carga del grupo asignado</i>	
<i>Revisión de los resultados</i>	
<i>Registro de asistencia</i>	
<i>Manejo de casos sin estudiantes</i>	
<i>Verificación de seguridad</i>	

Tabla 2: Tabla de chequeo de RF01

Requisito RNF03

1. SELECCIONAR REQUISITO

- El tiempo de respuesta del sistema debe ser inferior a 2 segundos para todas las consultas de usuarios.

2. ESCENARIO

• Acceso a la plataforma:

- Iniciar sesión como estudiante y medir el tiempo de carga desde la autenticación hasta la redirección a la página principal.
- Iniciar sesión como maestro y verificar el tiempo de carga de la interfaz de administración.

• Consulta de libros por materia:

- Acceder a `material.php?materia=Matemáticas` y medir el tiempo de carga de los resultados.
- Probar con diferentes materias, incluyendo aquellas con muchos resultados y otras con pocos o ninguno.

• Registro de asistencia:

- Marcar la asistencia y verificar el tiempo que tarda en guardarse en la base de datos.

• Carga de perfil y navegación:

- Acceder a la página de perfil del usuario y medir el tiempo de carga
- Navegar entre secciones como "Inicio", "Perfil", "Notificaciones" y "Material".





Acceso a la plataforma	
Consulta de libros por materia	
Registro de asistencia	
Carga de perfil y navegación	

Tabla 3: Tabla de chequeo de RNF03

Requisito RF10

1. SELECCIONAR REQUISITO

- El sistema debe almacenar un historial de alertas enviadas a los padres y maestros.

2. ESCENARIO

- **Generación de alertas:**
 - Un maestro envía una alerta a los padres de un estudiante desde el sistema.
- **Acceso al historial de alertas:**
 - Un padre inicia sesión y revisa las alertas recibidas sobre su hijo.
 - Un alumno inicia sesión y revisa las alertas recibidas por su docente.
 - Un docente accede a su historial de alertas enviadas.
- **Visualización de alertas:**
 - Cada alerta en el historial debe mostrar:
 - Fecha y hora de envío.
 - Destinatario(s) (Padre/Alumno)
 - Mensaje de la alerta. (Prioridad Alta, media y baja “alumnos y padres”).
- **Seguridad del historial:**
 - Un maestro solo puede ver las alertas que él ha enviado o recibido.
 - Un padre solo puede ver las alertas relacionadas con su hijo.
 - Un administrador puede ver todas las alertas.





Generación de alertas	
Acceso al historial de alertas	
Visualización de alertas	
Seguridad del historial	

Tabla 4: Tabla de chequeo de RF10

Requisito RF07

1. SELECCIONAR REQUISITO

- El sistema debe permitir a los padres revisar la asistencia, rendimiento y calificaciones de sus hijos.

2. ESCENARIO

- **Acceso a la plataforma:**
 - Un padre inicia sesión en el sistema con su cuenta.
 - Si no ha iniciado sesión, el sistema debe redirigirlo a loginPadres.html.
- **Consulta de asistencia:**
 - Acceder a la sección "Asistencia".
 - Verificar que se muestra un historial con fechas y estado (Asistió / No Asistió).
 - Filtrar asistencia por mes o periodo.
- **Consulta de rendimiento:**
 - Acceder a la sección "Rendimiento académico".
 - Verificar que se muestren indicadores de desempeño como promedios y tendencias.
 - Si el rendimiento es bajo, el sistema debe mostrar una alerta o recomendación.
- **Consulta de calificaciones:**
 - Acceder a la sección "Calificaciones".
 - Verificar que se muestren las calificaciones de cada materia con fechas y promedios.
- **Seguridad y privacidad:**
 - Un padre solo debe poder ver la información de su(s) hijo(s).
 - No pueda acceder a la información de otro estudiante que no se su hijo(s).





Acceso a la plataforma	
Consulta de asistencia	
Consulta de rendimiento	
Consulta de calificaciones	
Seguridad y privacidad	

Tabla 5: Tabla de chequeo de RF07