

Requerimientos funcionales y no funcionales (frontend)

Requerimientos funcionales

1.1. Autenticación y navegación

1. RF-01 – Mostrar nombre del usuario autenticado

El sistema debe mostrar un saludo con el nombre del usuario autenticado en la barra superior (ej. “Hola, Juan Pablo”).

2. RF-02 – Acceso al Dashboard principal

El sistema debe proporcionar un enlace “Dashboard Cornell” que lleve al panel principal del usuario.

3. RF-03 – Cerrar sesión

El sistema debe permitir al usuario cerrar sesión mediante el enlace “Cerrar sesión” y redirigirlo a la pantalla de login.

1.2. Visualización del contenido educativo

4. RF-04 – Mostrar video educativo

El sistema debe incrustar un video (ej. de YouTube) relacionado con el tema de la actividad.

5. RF-05 – Reproducción del video

El usuario debe poder reproducir, pausar y controlar el video directamente desde la página (controles nativos del reproductor).

1.3. Gestión de actividades

6. RF-06 – Listar actividades disponibles

La sección “Actividades” debe mostrar tarjetas de actividades del video educativo o clase.

7. RF-07 – Desplegar formulario de la actividad

Al hacer clic en una tarjeta de actividad, el sistema debe mostrar u ocultar el formulario asociado a esa actividad.

1.4. Formulario de actividad de Matemáticas

8. RF-08 – Captura de nombre del estudiante

El sistema debe permitir introducir el nombre del estudiante en un campo de texto “Nombre”.

9. RF-09 – Selección de tema

El sistema debe ofrecer un campo tipo lista desplegable “Tema”.

10. RF-10 – Mostrar enunciado del problema

El sistema debe mostrar la pregunta o el enunciado del problema de forma legible.

11. RF-11 – Captura de respuesta

El sistema debe permitir al usuario escribir su respuesta en un área de texto “Respuesta”.

12. RF-12 – Enviar respuesta

Al hacer clic en el botón “**Enviar**”, el sistema debe:

- Validar que todos los campos obligatorios estén completos.
- Confirmar al usuario que su respuesta ha sido enviada (mensaje o redirección).

13. RF-13 – Limpiar formulario

Al hacer clic en el botón “**Limpiar**”, el sistema debe vaciar el contenido de todos los campos del formulario.

Requerimientos no funcionales

2.1. Usabilidad

1. RNF-01 – Interfaz clara y legible

La página debe tener una estructura clara, con títulos (“Actividades”, “Matemáticas”) y descripciones breves que indiquen qué debe hacer el alumno.

2. RNF-02 – Retroalimentación al usuario

Después de enviar o limpiar el formulario, el sistema debe mostrar mensajes de confirmación o error claros.

2.2. Rendimiento

5. RNF-03 – Tiempo de carga aceptable

La página (incluyendo el iframe del video) debe cargar en un tiempo razonable (por ejemplo, menos de 3–5 segundos en una conexión estándar).

2.3. Seguridad

7. RNF-04 – Sesiones seguras

El acceso a la página de actividades debe requerir un usuario autenticado y la comunicación debe realizarse bajo HTTPS.

2.4. Fiabilidad y mantenibilidad

10. RNF-05 – Disponibilidad

La página de actividades debe estar disponible durante el horario en que los alumnos realizan la tarea, con un porcentaje de tiempo activo acordado (SLA de 99%).

11. RNF-06 – Extensibilidad

La solución debe permitir agregar fácilmente nuevas actividades o temas (por ejemplo, otras materias o más ejercicios) sin reestructurar toda la página.