



Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

ENVIAR DATOS A LA API DE GEMINI FLASH PARA GENERAR PREGUNTAS 🤖 🔑

ACTORES

- Sistema de evaluación.

REQUERIMIENTO

RF-012: El sistema debe enviar el texto extraído y parámetros a la API de Gemini Flash para que esta genere las preguntas con sus respuestas.

DESCRIPCIÓN

Este caso de uso representa la acción automática del sistema posterior a la configuración realizada por el usuario. Aquí, el sistema recopila el texto validado del PDF, los parámetros seleccionados (número, tipo de preguntas, cantidad de opciones, etc.) y las categorías existentes creadas por el usuario 📁, y realiza una solicitud segura hacia la API de Gemini Flash. La API debe retornar un conjunto de preguntas clasificadas automáticamente por categorías.

PRECONDICIONES

- El usuario ha completado correctamente la configuración de parámetros.
- El texto del PDF ya fue extraído y aceptado por el usuario.
- Se han definido al menos una categoría en el sistema.
- El sistema cuenta con conexión a internet activa 🌐.

FLUJO NORMAL

1. El sistema recupera:
 - a. El texto validado del PDF 📄
 - b. Los parámetros configurados por el usuario (tipo y cantidad de preguntas, número de opciones por pregunta).
 - c. La lista de categorías definidas por el usuario 📁.
2. Se arma la estructura JSON con toda esta información.
3. El sistema abre un canal de comunicación seguro con la API de Gemini Flash 🔒.
4. El sistema realiza una solicitud HTTP tipo POST enviando el cuerpo JSON preparado.
5. Se muestra una interfaz con animación de progreso ⌚ y mensajes de espera.
6. El sistema espera la respuesta por un máximo de 5 minutos.
7. Si la API responde correctamente:
 - a. Se reciben las preguntas generadas, ya clasificadas por categorías.
 - b. El sistema almacena temporalmente este conjunto para revisión por el usuario 👍.
 - c. Se muestra notificación de éxito con acceso a la interfaz de revisión.
8. Si ocurre error de conexión o timeout:

- a. Se muestra mensaje de error ⚠️ “No se pudo establecer comunicación con la API. Intente nuevamente más tarde.”
- b. Se permite reintentar el proceso.

9. **{REVISAR Y EDITAR PREGUNTAS GENERADAS POR IA}.**

POSTCONDICIONES

- Las preguntas generadas por la API se almacenan en estado editable y clasificadas por categoría.
- El sistema registra en el log la operación de solicitud y respuesta a la API 🟦.
- En caso de error, se registra la incidencia para diagnóstico.

NOTAS

- La API debe devolver la información en un formato JSON válido con campos obligatorios: texto de pregunta, tipo, opciones, respuesta correcta y categoría.
- La clasificación por categorías depende de la calidad del contenido enviado y puede requerir ajustes manuales en la revisión posterior.
- La interacción con la API no debe enviar información personal identificable del usuario 🟦.