

# Documentación Proyecto IA y BIGDATA

## Generador de ejercicios

- **Propósito general**

El propósito general del proyecto sería ayudar tanto a profesores como a estudiantes a la creación de actividades prácticas para los cursos de DAM, DAW y ASIR, con diferentes temas y niveles de dificultad, mejorando tanto la eficiencia de la enseñanza como los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

- **Metodología a seguir**

La metodología que utilizaremos será la metodología Scrum, con sprints semanales, para organizar el trabajo de una manera ágil y sencilla.

1. Repartir el trabajo a realizar:

Pensar cómo queremos hacer todo el proyecto y que estructura seguir, y después cada miembro se encargará de diferentes tareas para así agilizar el trabajo.

2. Crear Backend:

Empezar con el servidor utilizando [node.js](#) y express, definiendo los endpoints y configurando los ficheros necesarios.

3. Base de datos:

Crear la estructura de la base de datos utilizando mongoDB, para poder guardar los usuarios que se registren.

4. Crear Frontend:

Desarrollo del frontend, diseñar la parte gráfica de la aplicación utilizando Flet.

## ● Tecnologías utilizadas

- El frontend de la aplicación se desarrollará con Flet.
- El backend se implementará con Node.js.
- El componente de IA se basará en Amazon Bedrock, responsable de generar ejercicios educativos basados en los parámetros seleccionados. La conexión a este servicio se realizará mediante boto3 para gestionar y ejecutar solicitudes de IA.

### Detalles del agente

**Nombre del agente**

Los caracteres válidos son a-z, A-Z, 0-9, \_ (guión bajo) y - (guión). El nombre puede tener hasta 100 caracteres

**Descripción del agente - *opcional***

La descripción puede tener hasta 200 caracteres.


**Rol de recurso del agente**

☒ Crear y utilizar un nuevo rol de servicio

☐ Utilizar un rol de servicio existente

AmazonBedrockExecutionRoleForAgents\_ZPZXP1W5RO ▾

**Seleccionar el modelo**

 **Nova Micro 1.0** ⓘ  
Bajo demanda

**Instrucciones para el agente**

Proporcione instrucciones claras y específicas sobre la tarea que realizará el agente. También puede proporcionar cierto estilo y tono.

### Probar agente

Uso de ODT [Cambiar](#)

⋮

Ejecutar

Usaremos el agente para generar los ejercicios.  
y para que los ejercicios están relacionados con los cursos usaremos el s3 Knowledge Bases.

## ● Miembros del equipo

- Jose Adrián Aglio Gascón
- Alhassan Bouhou