

Consigna: Servidor con Express + MongoDB + Autenticación (JWT) + Arquitectura MVC

Descripción

Crear un servidor backend utilizando **Express** y **MongoDB** que implemente autenticación con **JWT** y siga el patrón de arquitectura **MVC (Modelo–Vista–Controlador)**.

El proyecto deberá incluir al menos una entidad protegida (por ejemplo, **Producto** , **Evento** o **Tarea**) asociada al usuario autenticado.

Objetivos

- Comprender la integración entre Express y MongoDB a través de Mongoose.
 - Aplicar buenas prácticas de arquitectura modular (MVC).
 - Implementar autenticación segura con **bcrypt** y **JWT**.
 - Desarrollar endpoints públicos y privados con control de acceso mediante middleware.
 - Manejar errores de manera centralizada.
-

Requisitos Técnicos

1. **Servidor Express** con configuración base y middlewares (**cors** , **express.json** , etc.).
 2. **Conexión a MongoDB** (local o Atlas) usando Mongoose.
 3. **Autenticación JWT** con endpoints para registro y login de usuarios.
 4. **Rutas protegidas** que requieran token válido.
 5. **Arquitectura MVC** correctamente implementada: separación entre rutas, controladores, servicios/modelos.
 6. **Variables de entorno** gestionadas con **.env** .
 7. **Manejo de errores** mediante middleware global.
 8. **Documentación** en un archivo **README.md** con instrucciones para ejecutar el proyecto.
-

Endpoints mínimos

Autenticación (públicos)

- **POST /api/auth/register** → Crea un nuevo usuario y devuelve token.
- **POST /api/auth/login** → Valida credenciales y devuelve token.

Entidad protegida (privados)

- **GET /api/[entidad]** → Lista elementos del usuario autenticado.

- `POST /api/[entidad]` → Crea un nuevo elemento asociado al usuario.
 - `PATCH /api/[entidad]/:id` → Actualiza si pertenece al usuario.
 - `DELETE /api/[entidad]/:id` → Elimina si pertenece al usuario.
-

Entregables

- Carpeta del proyecto con estructura MVC.
 - Archivo `.env.example` con variables de entorno necesarias.
 - Archivo `README.md` con:
 - Descripción del proyecto.
 - Instrucciones de instalación y ejecución.
 - Ejemplos de requests.
 - Colección de pruebas (Postman o Thunder Client).
 - (Opcional) Deploy funcional en Render o Railway.
-

Criterios de evaluación

- **Organización (25%)**: uso correcto de la arquitectura MVC.
- **Seguridad (25%)**: manejo de contraseñas y tokens JWT.
- **Funcionalidad (25%)**: endpoints operativos y protección por usuario.
- **Calidad del código (15%)**: claridad, validaciones y mensajes coherentes.
- **Documentación (10%)**: README completo, ejemplos y scripts.