

# ***Documentación de la API***

## **Descripción**

Esta API permite gestionar un sistema multiusuario que incluye usuarios, grupos y acciones. Las principales operaciones incluyen la creación de usuarios, grupos y acciones, así como la asignación de grupos a usuarios y acciones a grupos. También es posible obtener las relaciones entre usuarios y grupos. Explico la creación y el manejo de errores en cada caso.

## **Endpoints**

### **Crear Usuario**

Descripción: Crea un nuevo usuario.

URL: /usuarios

Método: POST

Request Body:

```
{  
  "nombre": "string",  
  "email": "string",  
  "password": "string"  
}
```

### **Respuesta de Éxito:**

Código: 200

```
{  
  "message": "Nuevo usuario creado!"  
}
```

### **Respuesta de Error:**

Código: 500

```
{  
  "error": "Mensaje de error"  
}
```

## Crear Grupo

Descripción: Crea un nuevo grupo.

URL: /grupos

Método: POST

```
{  
  "nombre": "string"  
}
```

### Respuesta de Éxito:

Código: 200

```
{  
  "message": "Nuevo grupo creado!"  
}
```

### Respuesta de Error:

Código: 500

```
{  
  "error": "Mensaje de error"  
}
```

## Crear Acción

Descripción: Crea una nueva acción.

URL: /acciones

Método: POST

```
{  
  "nombre": "string"  
}
```

### Respuesta de Éxito:

Código: 200

```
{
  "message": "Nueva acción creada!"
}
```

### Respuesta de Error:

Código: 500

```
{
  "error": "Mensaje de error"
}
```

## CORS

Para permitir solicitudes CORS, los encabezados necesarios se agregan a las respuestas:

```
void add_cors_headers(Response& res) {
    res.set_header("Access-Control-Allow-Origin", "*");
    res.set_header("Access-Control-Allow-Methods", "POST, GET, OPTIONS");
    res.set_header("Access-Control-Allow-Headers", "Content-Type");
}
```

### Manejo de Errores

La API maneja errores y responde con un mensaje JSON apropiado y un código de estado HTTP 500 en caso de excepciones:

```
catch (const sql::SQLException& e) {
    res.status = 500;
    json response = {"error", e.what()};
    res.set_content(response.dump(), "application/json");
    std::cerr << "SQL Exception: " << e.what() << std::endl;
} catch (const std::exception& e) {
    res.status = 500;
    json response = {"error", e.what()};
    res.set_content(response.dump(), "application/json");
    std::cerr << "Exception: " << e.what() << std::endl;
```

}