

## Pruebas Unitarias del Middleware 'autorizar'

### 1. Introducción

Este documento presenta las pruebas unitarias realizadas sobre el middleware 'autorizar', el cual se utiliza para validar permisos basados en roles dentro del sistema. Las pruebas se desarrollaron utilizando el framework Jest en un proyecto configurado con módulos ECMAScript (ESM).

### 2. Objetivo de las pruebas

El objetivo principal es verificar que el middleware responda correctamente ante diferentes escenarios relacionados con los roles de usuario. En particular, se busca confirmar que:

- Bloquee el acceso cuando el usuario no posee un rol válido.
- Permita el acceso cuando el rol del usuario está autorizado.
- Funcione adecuadamente incluso cuando no se especifican roles permitidos.

### 3. Código del middleware evaluado

```
export const autorizar = (rolesPermitidos = []) => (req, res, next) =>
{
  const rol = req.session?.usuario?.rol;
  if (!rol || (rolesPermitidos.length &&
  !rolesPermitidos.includes(rol))) {
    return res.status(403).render('error-autorizacion', { mensaje: 'No
    tenés permisos.' });
  }
  next();
};
```

---

### 4. Pruebas realizadas

#### Prueba 1: Debe rechazar cuando no hay rol

- Resultado esperado: El middleware debe responder con status 403 y renderizar la vista de error.
- Resultado obtenido: El resultado obtenido coincide con lo esperado. El test pasó correctamente.

#### Prueba 2: Debe rechazar cuando el rol no está permitido

- Resultado esperado: El middleware debe bloquear el acceso y mostrar el mensaje de error.

- Resultado obtenido: El resultado obtenido coincide con lo esperado. El test pasó correctamente.

#### Prueba 3: Debe permitir cuando el rol está permitido

- Resultado esperado: El middleware debe ejecutar next() sin generar errores.
- Resultado obtenido: El resultado obtenido coincide con lo esperado. El test pasó correctamente.

#### Prueba 4: Debe permitir cuando no se especifican roles permitidos

- Resultado esperado: El middleware debe permitir el acceso por defecto.
- Resultado obtenido: El resultado obtenido coincide con lo esperado. El test pasó correctamente.

## 5. Resultados de ejecución

Los cuatro tests pasaron correctamente, confirmando que el middleware funciona según lo esperado en todos los escenarios evaluados.

Salida obtenida en consola:

Test Suites: 1 passed, 1 total

Tests: 4 passed, 4 total

Snapshots: 0 total

Time: 0.672 s

```
> tenis_master@1.0.0 test
> node --experimental-vm-modules node_modules/jest/bin/jest.js

(node:12440) ExperimentalWarning: VM Modules is an experimental feature and might change at any time
(Use `node --trace-warnings ...` to show where the warning was created)
PASS Test/autorizar.test.js
  Pruebas unitarias del middleware autorizar
    ✓ Debe rechazar cuando no hay rol (5 ms)
    ✓ Debe rechazar cuando el rol no está permitido (1 ms)
    ✓ Debe permitir cuando el rol está permitido (2 ms)
    ✓ Debe permitir cuando no se especifican roles permitidos (1 ms)

Test Suites: 1 passed, 1 total
Tests: 4 passed, 4 total
Snapshots: 0 total
Time: 0.672 s, estimated 1 s
Ran all test suites.
```

## **6. Conclusión**

Las pruebas unitarias validaron correctamente el comportamiento del middleware 'autorizar'. El sistema gestiona adecuadamente la autorización basada en roles, cumpliendo con los requisitos esperados y demostrando confiabilidad en el flujo de autorización.