

## DOCUMENTACIÓN RETO TÉCNICO

### 1. Requerimientos de seguridad:

- HTTPS: Todas las comunicaciones se realizan sobre https
- Hashing y salting: Se eligió usar ASP.NET Core Identity
- Autenticación: Se implementó JWT
- Protección contra inyecciones SQL, CSRF y XSS: Las buenas prácticas aplicadas junto con el uso de Entity Framework Core, ASP.NET Core Identity y JWT nos brinda protección contra estos tipos de inyecciones para el alcance de este reto técnico.

### 2. Endpoints:

Método	POST	
Ruta	/core/register	
Req Body	{ "email": "string", "password": "string" }	
Validaciones	email	- RegEx: debe contener @ y punto
		- Máximo 4 caracteres después del punto
		- Se verifica que el email no esté registrado
	password	- Logitud: 8 a 50 caracteres
		- Al menos 1 letra minúscula, 1 letra mayúscula, 1 carácter no alfanumérico, 1 dígito
Método	POST	
Ruta	/core/login	
Req Body	{ "email": "string", "password": "string" }	
Validaciones	email	- RegEx: debe contener @ y punto
		- Máximo 4 caracteres después del punto
	password	- Se permiten 5 intentos erróneos, al fallar el 5to intento se procede a bloquear la cuenta por 30min
Método	GET	
Ruta	/core/tokenValidator	
Descripción	Solo funciona si se usa un token JWT válido	

### 3. Resumen de los casos de prueba:

Código	Endpoint	Caso	Estado
<a href="#">CP0001</a>	Register	Correo no válido	Correcto
<a href="#">CP0002</a>	Register	Correo válido, clave no válida	Correcto
<a href="#">CP0003</a>	Register	Correo válido, clave válida	Correcto
<a href="#">CP0004</a>	Register	Correo válido, clave válida, correo repetido	Correcto
<a href="#">CP0005</a>	Login	Correo no válido	Correcto
<a href="#">CP0006</a>	Login	Correo válido pero no registrado	Correcto
<a href="#">CP0007</a>	Login	Correo válido, clave no válida	Correcto
<a href="#">CP0008</a>	Login	Correo válido, clave válida	Correcto
<a href="#">CP0009</a>	TokenValidator	Uso sin token	Correcto
<a href="#">CP0010</a>	TokenValidator	Uso con token no válido	Correcto
<a href="#">CP0011</a>	TokenValidator	Uso con token válido	Correcto
<a href="#">CP0012</a>	Login	Bloqueo de usuario por intentos fallidos	Correcto

4. Casos de prueba:

CP001: Register: Correo no válido

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>Usar ruta : /core/register</li><li>Ingresar diferentes cadenas de texto intentando registrar un correo no válido</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Esquema:

POST /api/Core/register

Parameters

Cancel

No parameters

Request body

application/json

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

Execute

Clear

CodeDetails

400

Undocumented

Error: response status is 400

Response body

```
{  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",  "title": "One or more validation errors occurred.",  "status": 400,  "errors": {    "Email": [      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."    ]  },  "traceId": "00-07b7886674f3b5d90f7790c4c337041e-881a25c206eae489-00"}
```

Download

Response headers

```
content-type: application/problem+json; charset=utf-8date: Thu, 02 May 2024 18:02:49 GMTserver: Microsoft-IIS/10.0x-powered-by: ASP.NET
```

Detalles:

1.1

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

```
{  
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",  
  "title": "One or more validation errors occurred.",  
  "status": 400,  
  "errors": {  
    "Email": [  
      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."  
    ]  
  },  
  "traceId": "00-07b7886674f3b5d90f7790c4c337041e-881a25c206eae489-00"  
}
```

1.2

```
{  
  "email": "st@ring",  
  "password": "stringst"  
}
```

```
{  
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",  
  "title": "One or more validation errors occurred.",  
  "status": 400,  
  "errors": {  
    "Email": [  
      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."  
    ]  
  },  
  "traceId": "00-7066a94c289629ce96a852fb85a34c3f-4d2101dad5110930-00"  
}
```

1.3

```
{  
  "email": "st@ring.",  
  "password": "stringst"  
}
```

```
{  
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",  
  "title": "One or more validation errors occurred.",  
  "status": 400,  
  "errors": {  
    "Email": [  
      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."  
    ]  
  },  
  "traceId": "00-e8f5a451571b3f1ecef6d70304105b68-0f486067f84ffa58-00"  
}
```

1.4

```
{  
  "email": "st@ring.i",  
  "password": "stringst"  
}
```

```
{  
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",  
  "title": "One or more validation errors occurred.",  
  "status": 400,  
  "errors": {  
    "Email": [  
      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."  
    ]  
  },  
  "traceId": "00-b747da655919dd69aaf838797fd2835c-97740181f4260d8d-00"  
}
```

1.5

```
{  
  "email": "st@ring.aaaaa",  
  "password": "stringst"  
}
```

```
{  
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",  
  "title": "One or more validation errors occurred.",  
  "status": 400,  
  "errors": {  
    "Email": [  
      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."  
    ]  
  },  
  "traceId": "00-b48bc96100cf293e30052a5f7c06201f-54b9f792d2ca752e-00"  
}
```

#### CP002:Register: Correo válido, clave no válida

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/register</li><li>• Ingresar una cadena de texto validada como correo</li><li>• Ingresar claves inseguras</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Detalles:

2.1

```
{
  "email": "test@abc.com",
  "password": "stringst"
}
```

```
[
  {
    "code": "PasswordRequiresNonAlphanumeric",
    "description": "Passwords must have at least one non alphanumeric character."
  },
  {
    "code": "PasswordRequiresDigit",
    "description": "Passwords must have at least one digit ('0'-'9')."
  },
  {
    "code": "PasswordRequiresUpper",
    "description": "Passwords must have at least one uppercase ('A'-'Z')."
  }
]
```

2.2

```
{
  "email": "test@abc.com",
  "password": "stringst@"
}
```

```
[
  {
    "code": "PasswordRequiresDigit",
    "description": "Passwords must have at least one digit ('0'-'9')."
  },
  {
    "code": "PasswordRequiresUpper",
    "description": "Passwords must have at least one uppercase ('A'-'Z')."
  }
]
```

2.3

```
{
  "email": "test@abc.com",
  "password": "stringst@1"
}
```

```
[
  {
    "code": "PasswordRequiresUpper",
    "description": "Passwords must have at least one uppercase ('A'-'Z')."
  }
]
```

2.4

```
{
  "email": "test@abc.com",
  "password": "ngst@1A"
}
```

```
{
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",
  "title": "One or more validation errors occurred.",
  "status": 400,
  "errors": {
    "Password": [
      "The field Password must be a string with a minimum length of 8 and a maximum length of 50."
    ]
  },
  "traceId": "00-cd40bc7c9c8fdf886db5df5fdf2bedb0-ae2e60498f56d926-00"
}
```

#### CP003:Register: Correo válido, clave válida

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/register</li><li>• Ingresar una cadena de texto validada como correo</li><li>• Ingresar clave segura</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de éxito</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto



Detalles:

```
{  
  "email": "test@abc.com",  
  "password": ")L~I#Gn5nQL|B'Kf"  
}
```

### Response body

**Usuario registrado exitosamente**

#### CP004: Register: Correo válido, clave válida, correo repetido

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/register</li><li>• Ingresar una cadena de texto validada como correo que ya fue registrado previamente</li><li>• Ingresar clave segura</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Detalles:

```
{
  "email": "test@abc.com",
  "password": ")L~I#Gn5nQL|B'Kf"
}
```

Error: response status is 400

Response body

```
[
  {
    "code": "DuplicateUserName",
    "description": "Username 'test@abc.com' is already taken."
  }
]
```

#### CP005: Login: Correo no válido

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/login</li><li>• Ingresar una cadena de texto intentando ingresar con un correo no válido</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Esquema:

POST

/api/Core/login

Parameters

Cancel

No parameters

Request body

application/json

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

Execute

Clear

Responses

Curl

curl -X 'POST' \  
  'https://localhost:44364/api/Core/login' \  
  -H 'accept: \*/\*' \  
  -H 'Content-Type: application/json' \  
  -d '{  
    "email": "string",  
    "password": "string"  
  }'

Request URL

https://localhost:44364/api/Core/login

Server response

Code

Details

400

Undocumented

Error: response status is 400

Response body

{  
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",  
  "title": "One or more validation errors occurred.",  
  "status": 400,  
  "errors": {  
    "Email": [  
      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."  
    ]  
  }  
  "traceId": "00-b463443681b4677a1094dcc5191509d0-904ed66b734ce153-00"  
}

Download

Detalles:

```
{
  "email": "hKi|wqUcsB!7C#BV,BsXw0NUQX*Nl}",
  "password": "string"
}
```

```
{
  "type": "https://tools.ietf.org/html/rfc9110#section-15.5.1",
  "title": "One or more validation errors occurred.",
  "status": 400,
  "errors": {
    "Email": [
      "Por favor ingrese un correo electrónico válido."
    ]
  },
  "traceId": "00-b2acb1049763543ee048710e02c93f48-59c1f23495be042a-00"
}
```

#### CP006:Login: Correo válido pero no registrado

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/login</li><li>• Ingresar un correo válido pero no registrado previamente</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Detalles:

```
{  
  "email": "test2@abc.com",  
  "password": "string"  
}
```

Error: response status is 401

Response body

Email o contraseña incorrectos.

#### CP007: Login: Correo válido, clave no válida

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/login</li><li>• Ingresar un correo válido</li><li>• Ingresar clave errónea</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Detalles:

```
{  
  "email": "test@abc.com",  
  "password": "M3bxdqsweg"  
}
```

Email o contraseña incorrectos.

#### CP008: Login: Correo válido, clave válida

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/login</li><li>• Ingresar un correo válido</li><li>• Ingresar clave válida</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de éxito</li><li>• Token JWT generado</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Detalles:

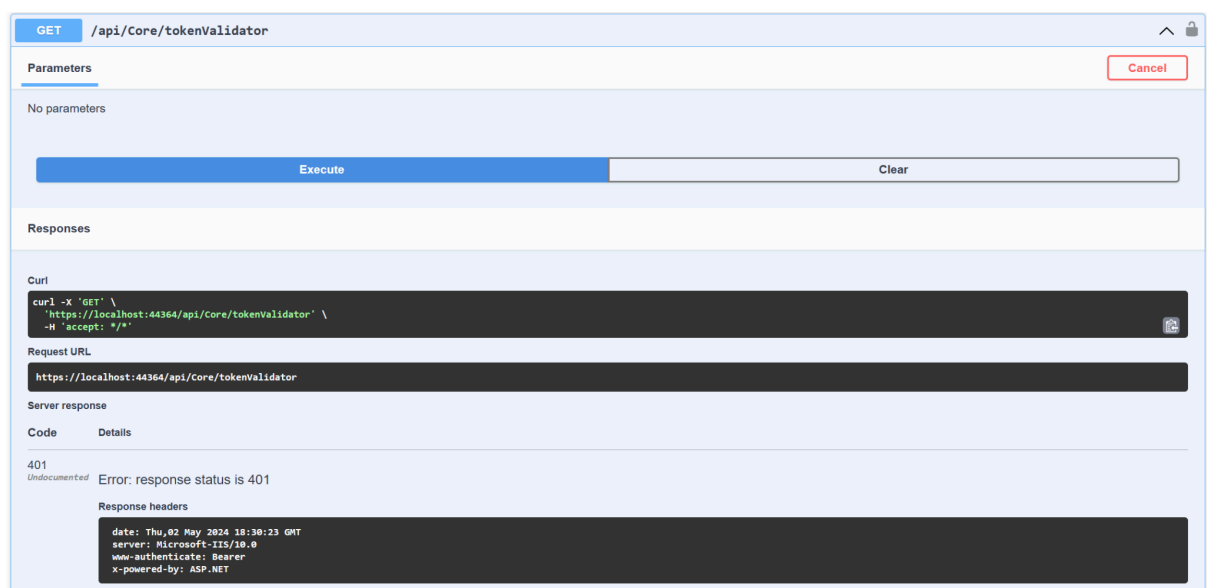
```
{
  "email": "test@abc.com",
  "password": ")L~I#Gn5nQL|B'Kf"
}
```

Code	Details
200	<div>Response body<div><pre>{   "response": "Bienvenido",   "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bm1xdWVfbmFtZSI6InRlZG2LCJpYXQiOiE3MTQ2NzQ0ODYsIm1zcyI6Iklzc3VlciIsImF1ZCI6Ikp1ZG11bmNlIn0.0</pre></div></div>

CP009:tokenValidator: Uso sin token

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>Usar ruta : /core/tokenValidator</li><li>Ejecutar el método</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Esquema:



Detalles:

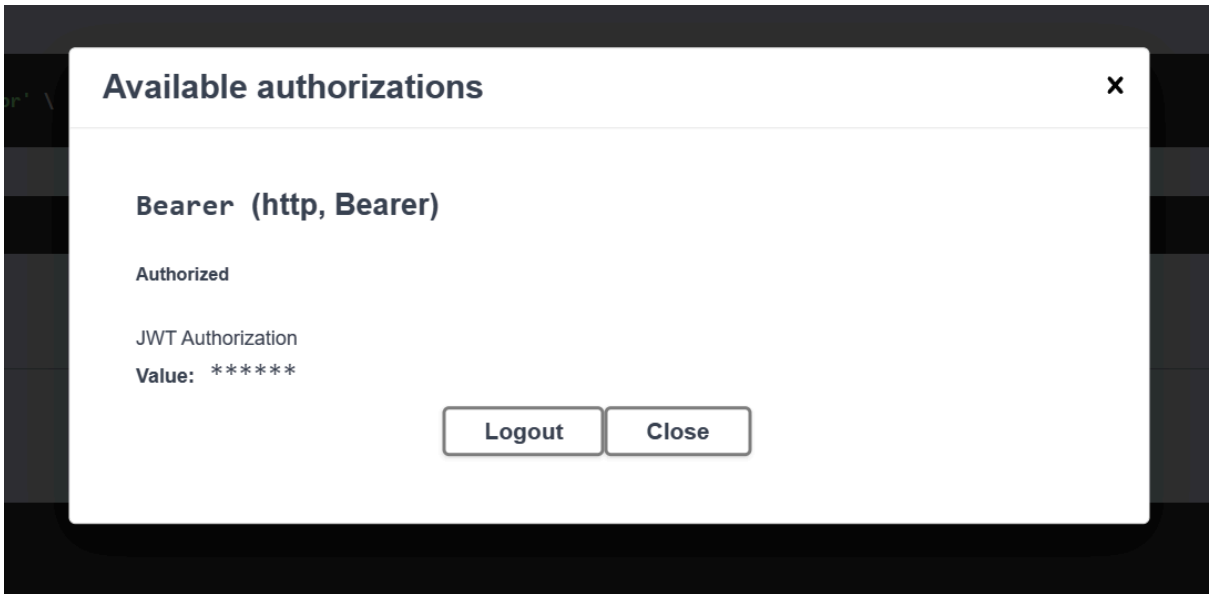
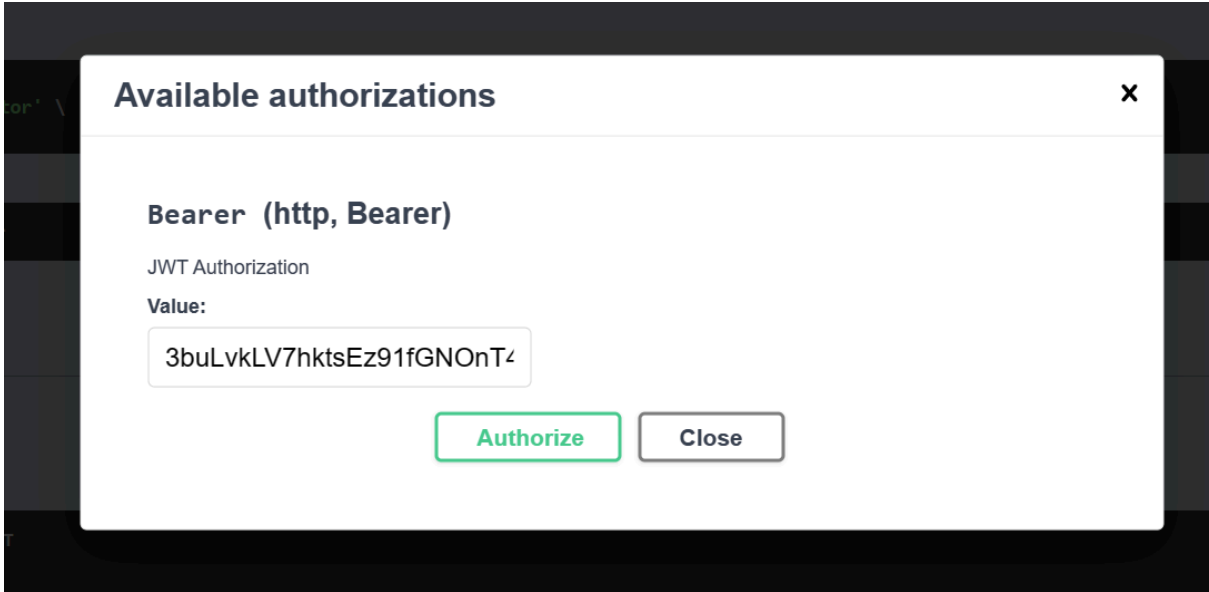
Code	Details
401	
Undocumented	Error: response status is 401
	Response headers
	<pre>date: Thu, 02 May 2024 18:31:09 GMT server: Microsoft-IIS/10.0 www-authenticate: Bearer x-powered-by: ASP.NET</pre>

CP0010: tokenValidator: Uso con token no válido

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>Usar ruta : /core/tokenValidator</li><li>Usar token no válido</li><li>Ejecutar el método</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>Mensaje de error</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto



Detalle:

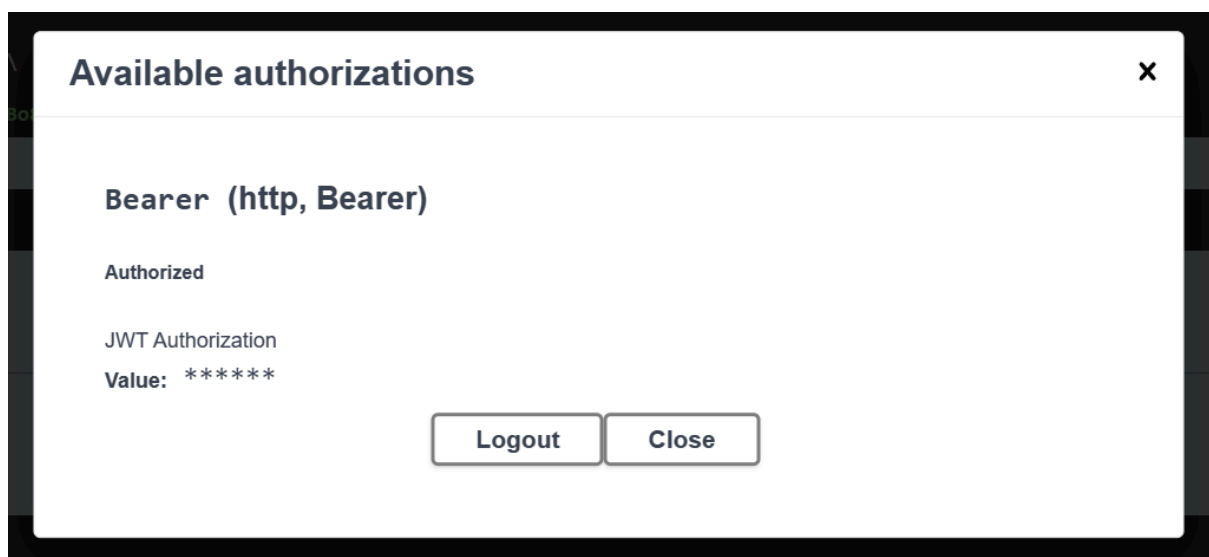
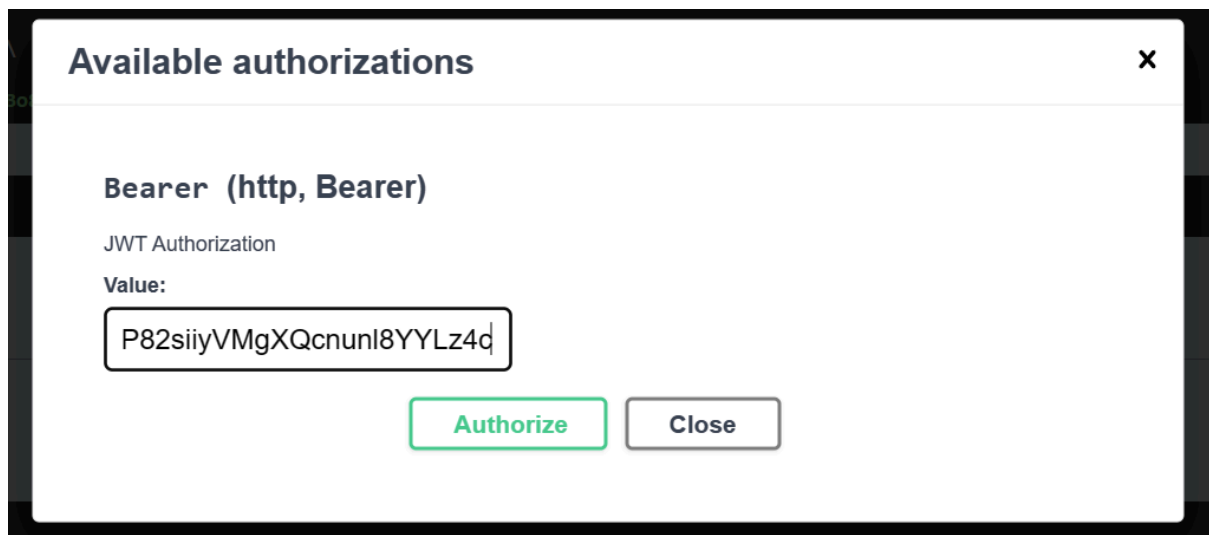


Code	Details
401	
Undocumented	Error: response status is 401
	Response headers
	<div>date: Thu,02 May 2024 18:33:52 GMT server: Microsoft-IIS/10.0 www-authenticate: Bearer error="invalid_token" x-powered-by: ASP.NET</div>

**CP0011: tokenValidator: Uso con token válido**

Pasos:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/tokenValidator</li><li>• Usar token válido</li><li>• Ejecutar el método</li></ul>
Resultados Esperados:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de éxito</li></ul>
Estado Caso Prueba: Correcto

Detalles:



Code	Details
200	<div><b>Response body</b><pre>{   "message": "Token válido" }</pre></div>

**CP0012: Login: Bloqueo de usuario por intentos fallidos**

<b>Pasos:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar ruta : /core/login</li><li>• Ingresar correo válido registrado en bd</li><li>• Ingresa clave errónea por 5 veces</li></ul>
<b>Resultados Esperados:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensaje de bloqueo</li></ul>
<b>Estado Caso Prueba: Correcto</b>

Detalle:

401	
<i>Undocumented</i>	Error: response status is 401
	<div><b>Response body</b><pre>Cuenta bloqueada. Intente de nuevo más tarde.</pre></div>