

Autenticación en nuestras apps: Fácil, Sencillo y para toda la familia

Quienes somos





Antonio Marín Alberdi

20 años dando caña

Especializado en Arquitectura de Soluciones, diseño de frameworks e implementación de soluciones técnicas.

Destaca en la creación de proyectos locos y pruebas de concepto arriesgadas pero absurdas.

antonio.marin@expertscoding.es

Microsoft

Professional Developer

Web Developer 4



Manuel Vilachán

Más de 15 vueltas al sol diseñando cohetes

Arquitecto de Software, muy experto en tecnologías Microsoft y diseño de soluciones técnicas.

Desarrollo software complicado, ayudo a Antonio en sus locas creaciones y en mis ratos libres hago pan.

manuel.vilachan@expertscoding.es



¿Dónde están las demos?



https://github.com/expertscoding/T3chfest-2019-Workshop





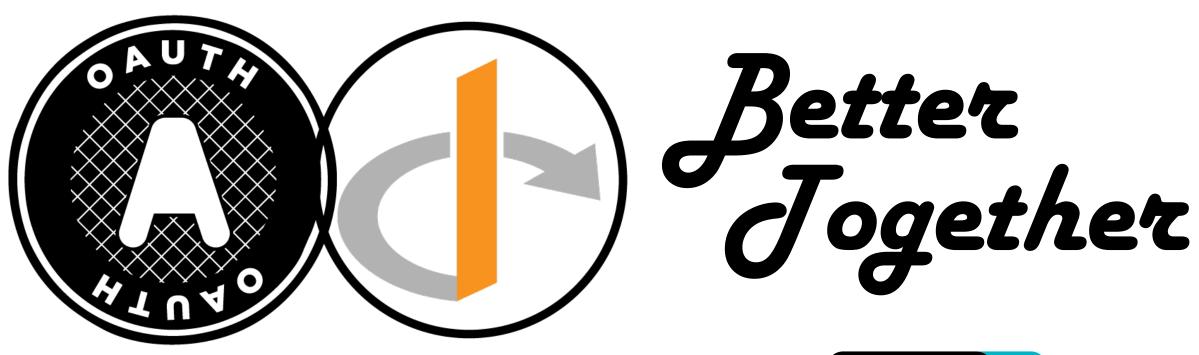
Autenticación vs. Autorización





Autenticación vs. Autorización









El protocolo – ¿Quién es quién?



¿Qué se define en cada protocolo?





- Endpoints principales
- Flujos de autorización
- Access Token (& Refresh)

- ID Token
- Endpoint UserInfo



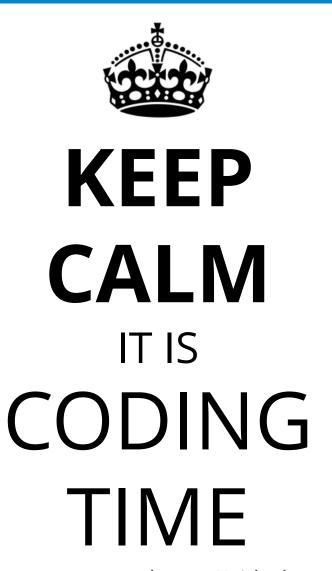
El protocolo – Endpoints





- Discovery endpoint (/.well-known/openid-configuration): información acerca de nuestro servicio.
- Authorization endpoint (ej.: /connect/authorize): punto de inicio el flujo de autorización.
 - Parámetros habituales: client id, redirect uri, scope, response type.
- Token endpoint (ej.: /connect/token): donde obtener el token una vez autorizado (casi siempre).
 - Parámetros habituales: grant type, scope, code.
- User Info endpoint (ej.: /connect/userinfo): devuelve información acerca de un usuario para el que se emitió un token, en formato JSON por defecto.
 - Sin parámetros. Requiere de autorización normalmente mediante cabecera HTTP.

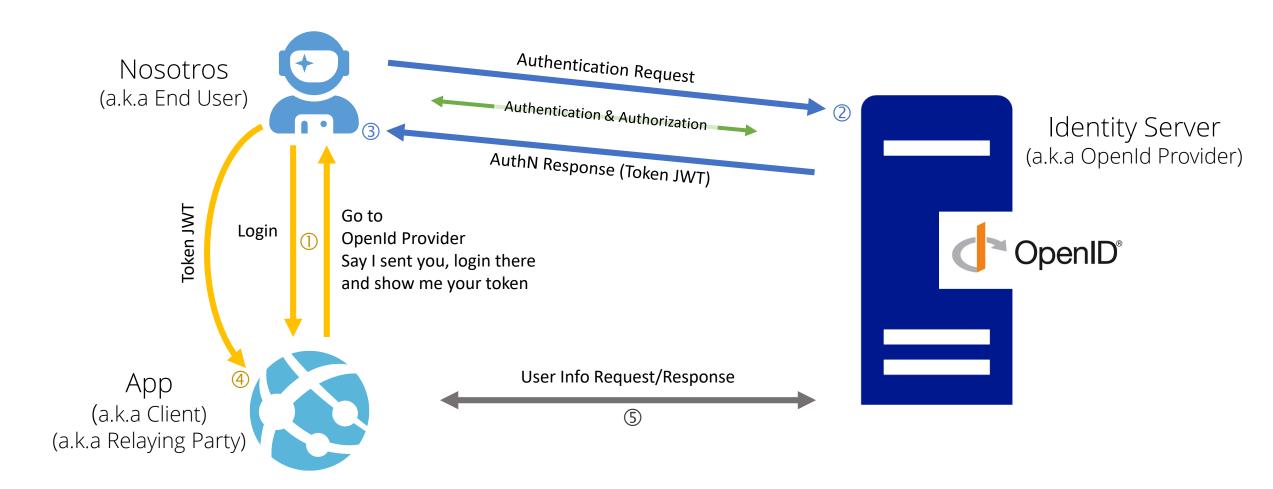




https://github.com/expertscoding/T3chfest-2019-Workshop

Behind the scene







El protocolo – Flujos de autorización



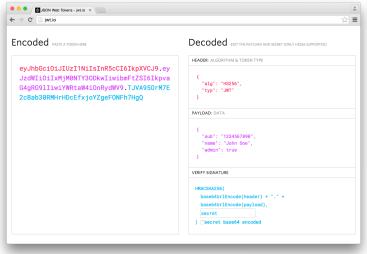


- Authorization Code: obtenemos un código que podemos intercambiar posteriormente por un id_token o access_token. Adecuado para clientes con capacidad de guardar secretos de forma segura.
- Implicit: todos los tokens se obtienen desde el endpoint de autorización en una sola llamada, no permite la obtención de refresh tokens. Especialmente pensado para aplicaciones "no seguras".
- **Hybrid:** los tokens se obtienen desde diferentes endpoints. Requiere que el cliente sea capaz de guardar secretos y permite la obtención de refresh tokens.
- Client Credentials: Se usa para la autorización a recursos y requiere del almacenamiento seguro del secreto de cliente. No supone la obtención de ningún id_token.
- Resource Owner: Intercambio de usuario y password entre cliente y server. Destinado a entornos seguros o dispositivos. No supone tampoco la obtención de ningún id_token.

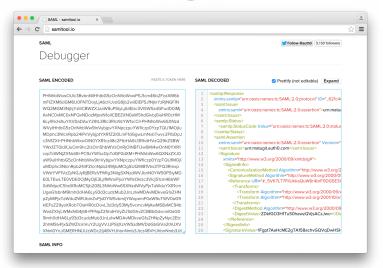


Anatomía de un Token











eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ
zdWIiOiIxMjM0NTY30DkwIiwibmFtZSI6IkpvaG4
gRG91IiwiaWF0IjoxNTE2MjM5MDIyfQ.Sf1KxwRJ
SMeKKF2QT4fwpMeJf36P0k6yJV_adQssw5c

https://jwt.io/



```
HEADER: ALGORITHM & TOKEN TYPE
    "alg": "HS256",
    "typ": "JWT"
PAYLOAD: DATA
    "sub": "1234567890",
    "name": "John Doe"
    "iat": 1516239022
VERIFY SIGNATURE
 HMACSHA256(
   base64UrlEncode(header) + "." +
   base64UrlEncode(payload),
   your-256-bit-secret
 ) secret base64 encoded
```



Anatomía de un id_token





Claims obligatorios:

- iss: issuer
- sub: subject
- aud: audience
- exp: expiration time
- iat: issued at

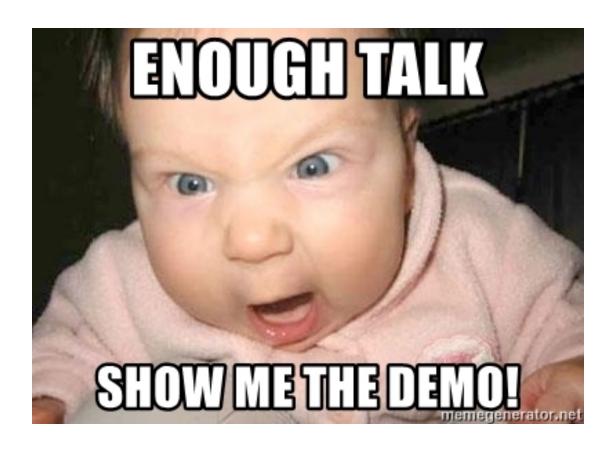
Claims opcionales:

- auth_time: End-user authentication occurred.
- nonce
- acr: autentication context class reference
- amr: autentication method references
- azp: authorized party

El servidor OidC puede incluir otros claims pertenecientes a los scopes solicitados durante la autorización.

Trabajando con nuestro servicio de autenticación





https://github.com/expertscoding/T3chfest-2019-Workshop





github sources





Gracias por tu atención