

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
2. Problema	3
2.1. Contexto	3
2.2. Problemática	3
2.3. Objetivos	5
2.3.1. Objetivo General	5
2.3.2. Objetivos Específicos	5
2.4. Metodología	6
3. Conocimiento previo y estado del arte	7
3.1. Conceptos y definiciones	7
3.1.1. Autenticación	7
3.1.2. Autorización	7
3.1.3. Entidad e Identidad	8
3.2. Protocolos relacionados	8
3.2.1. OAuth	8
3.2.2. Open ID Connect	8
3.2.3. SAML	9
3.2.4. Kerberos	10
3.2.5. RADIUS	10
3.3. Estado del arte	11
3.3.1. Google	11
3.3.2. Microsoft	11
3.4. Open ID Connect en profundidad	12
3.4.1. Entidades y conceptos relacionados	12
3.4.2. Authorization code flow	13
3.4.3. Otros flujos	15
4. Solución	16
4.1. Diseño de la solución	16
4.1.1. Tecnologías para la solución	16
4.1.2. Open ID como solución al problema	17

4.1.2.1.	Por qué OIDC es beneficioso para el proyecto	17
4.1.2.2.	Librerías y documentación	18
4.1.2.3.	Comparación con otros protocolos	18
4.1.2.4.	Desarrollar versus adquirir	18
4.2.	Desarrollo de la solución	19
4.2.1.	Diseño flujos y casos de uso	19
4.2.2.	Diseño modelo base de datos	25
4.2.3.	Desarrollo proyecto base	27
4.2.3.1.	Desarrollo protocolo OIDC	28
4.2.3.2.	Cambio de librería para el protocolo	29
4.3.	Desarrollo post validación	31
4.4.	Resultado	31
4.4.1.	Flujo Open ID Connect	31
4.4.2.	Flujo Open ID Connect con login en memoria	33
4.4.3.	Configuración de WebAuthn	34
4.4.4.	Uso de WebAuthn	37
5.	Validación	40
6.	Conclusiones y trabajo a futuro	43
6.1.	Retrospectiva	45
6.2.	Trabajo a futuro	46
6.3.	Trabajo relacionado	46
6.4.	Palabras finales	47
	Bibliografía	48
7.	Anexo	50