

# Sistema para la gestión automática de las políticas de privacidad y uso de las cookies

Cristòfol Daudén-Esmel, Jordi Castellà-Roca and Alexandre Viejo

Universitat Rovira i Virgili

XVII Reunión Española sobre Criptología y Seguridad de la Información, 2022



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI



- 1 Introducció
- 2 Proposta
- 3 Conclusiones



- Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado nuestra sociedad aportando un gran número de ventajas pero también ciertos riesgos.
- Uno de estos riesgos es la pérdida de privacidad al compartir información sensible.
- La UE tomó carta con la Regulación General de Protección de Datos (RGPD).
- Obliga a los proveedores de servicio a contar con el consentimiento explícito de los usuarios para la recolección y procesamiento de sus datos personales.



- Impacto de la RGPD en la navegación web: pop-ups que aparecen cuando navegamos por internet.
- Informar al usuario del uso que se hace de sus datos mientras usa un servicio.
- El usuario puede aceptar todas las condiciones con un solo clic o optar por una configuración más personalizada.
- Proveedores de servicio usan cookies o tecnologías similares para almacenar, acceder y procesar datos personales.



- Usuarios suelen aceptar todas las condiciones de los pop-ups sin siquiera leerlas.
- Resulta complicado para un usuario recordar todos aquellos lugares dónde ha dado su consentimiento y de que tipo es este.
- Se sigue una estrategia centralizada en la gestión de los consentimientos por parte de los proveedores de servicio.



- Herramienta que permita la gestión automática y transparente de las preferencias del uso de las cookies y las políticas de privacidad.
- Alternativa al modelo centralizado de la gestión del consentimiento en los servidores de los proveedores de servicio.



# Soluciones Existentes y Debilidades

- ✓ Existen plug-ins que se encargan de la automática aceptación de las cookies en navegadores web.
- ✗ Se limitan a la simple interacción con el pop-up de la web.
- ✓ Existen propuestas para la gestión del consentimiento mediante su inclusión en Contratos Inteligentes (SCs).
- ✗ No consideran o no presentan ninguna solución para el uso de los SCs como pseudo-identificadores de los usuarios.



# Outline

- 1 Introducció
- 2 Proposta
- 3 Conclusiones





Marco para la gestión automática de las políticas de privacidad y uso de las cookies de los usuarios.

Este marco:

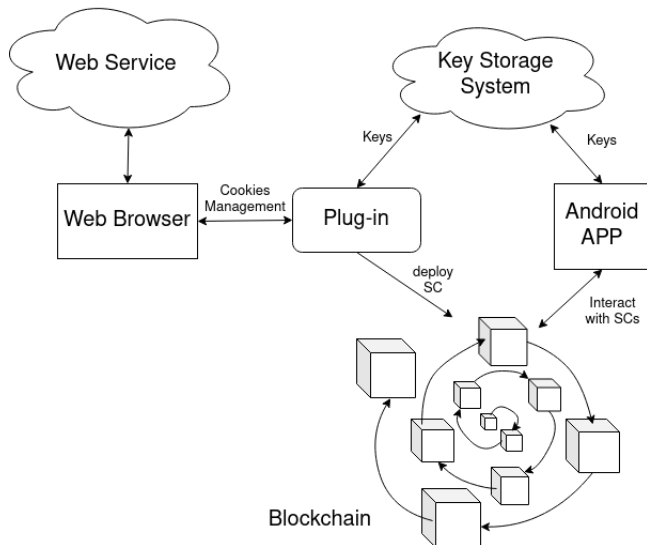
- i) gestiona de forma **automática** y **transparente** la aceptación de políticas y uso de las cookies;
- ii) registra de forma **descentralizada** las políticas aceptadas mediante el uso de SCs, y;
- iii) protege la **privacidad** del usuario en el caso de que un atacante pretendiese identificarlo.



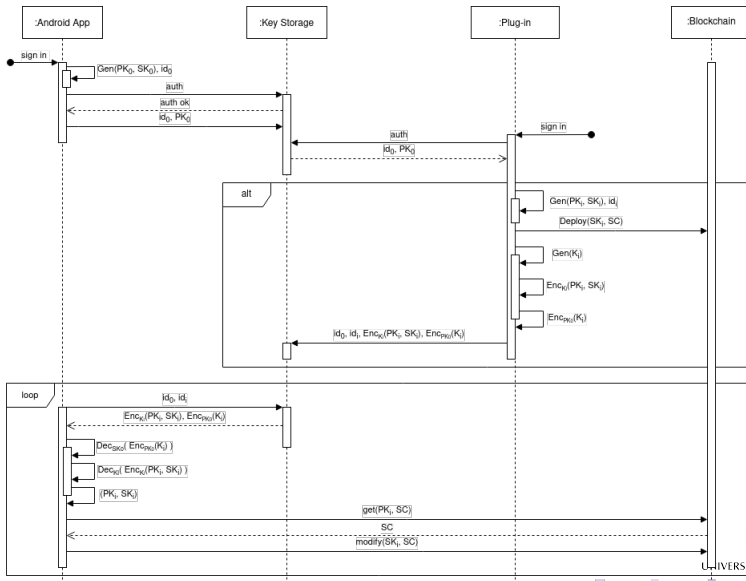
- Combinamos tecnologías existentes para el diseño de un plug-in que gestione de forma automática, transparente y descentralizada la aceptación de políticas y uso de las cookies mediante SCs.
- Uso de una nueva pareja de claves cada vez que se genera un nuevo SC entre un usuario y un nuevo proveedor de servicio.
- Diseñamos un protocolo para la generación y gestión de las parejas de claves necesarias para realizar el *deploy* de los SCs en la BC.



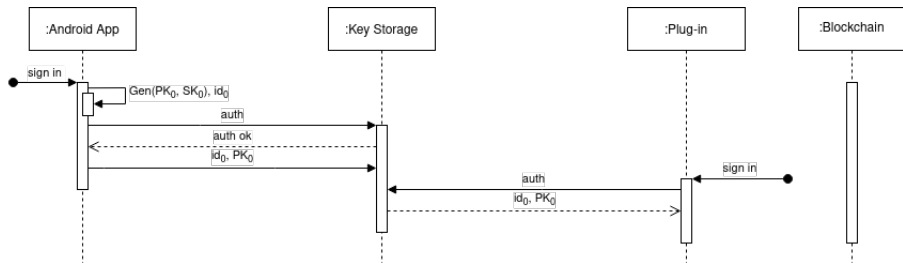
# Visión General del Marco



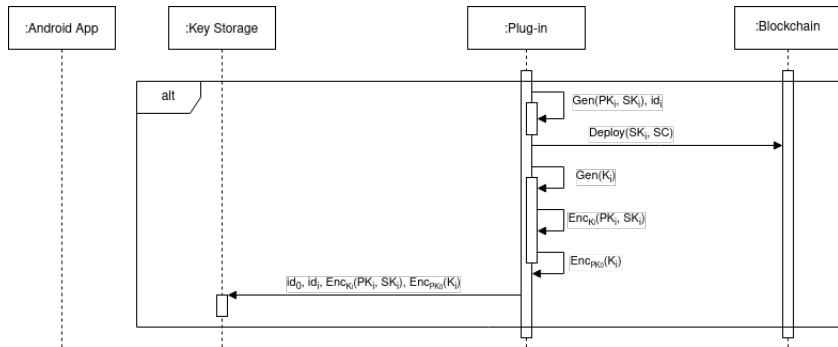
# Protocolo



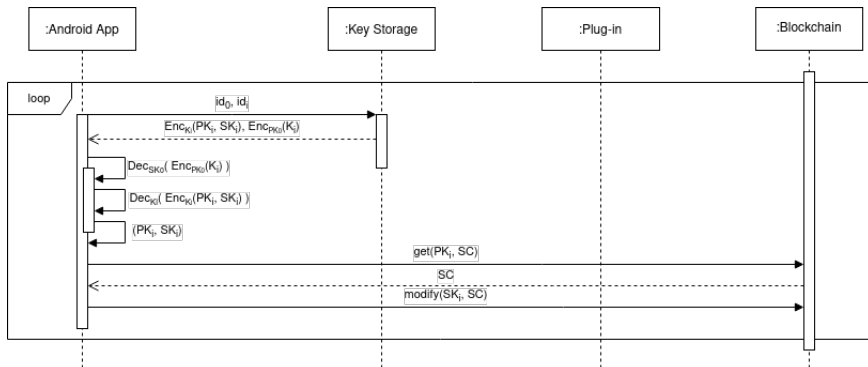
# Protocolo - Setup



# Protocolo - Navegación



# Protocolo - Control



# Outline

- 1 Introducció
- 2 Proposta
- 3 Conclusiones





- Gestión automática y transparente de las políticas de privacidad y uso de las cookies para el usuario mientras navega.
- Control de los consentimientos de cada usuario mediante una aplicación móvil.
- Protección de la privacidad del usuario.



- Implementación del sistema de recuperabilidad de las parejas de claves asimétricas.
- Reducción de los requisitos del sistema de almacenamiento de pareja de claves.



Gracias por su atención!  
¿Alguna pregunta?

