Aplicación de la blockchain en licencias de uso

Verificación de propiedad de activos digitales

Trabajo Final de Grado:
Alumno: Martín Blanco
Profesora: Sibler Barbara

UP
Universidad de Palermo

Introducción

Licencias de uso

Es una autorización que el titular de una obra da a otras personas.

Es recibimos al comprar un película, software, etc en formato digital.

Nos la provee una plataforma que puede descontinuarse o desaparecer.

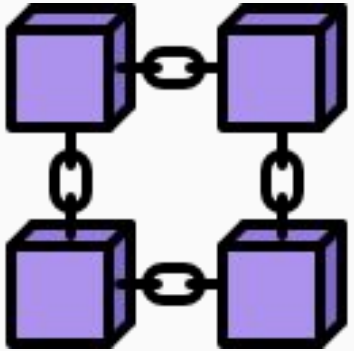


Blockchain

Libro compartido e inalterable de transacciones descentralizando.

Usuarios conectados que se encargan de validar transacciones.

Única fuente fidedigna de información y de libre acceso.

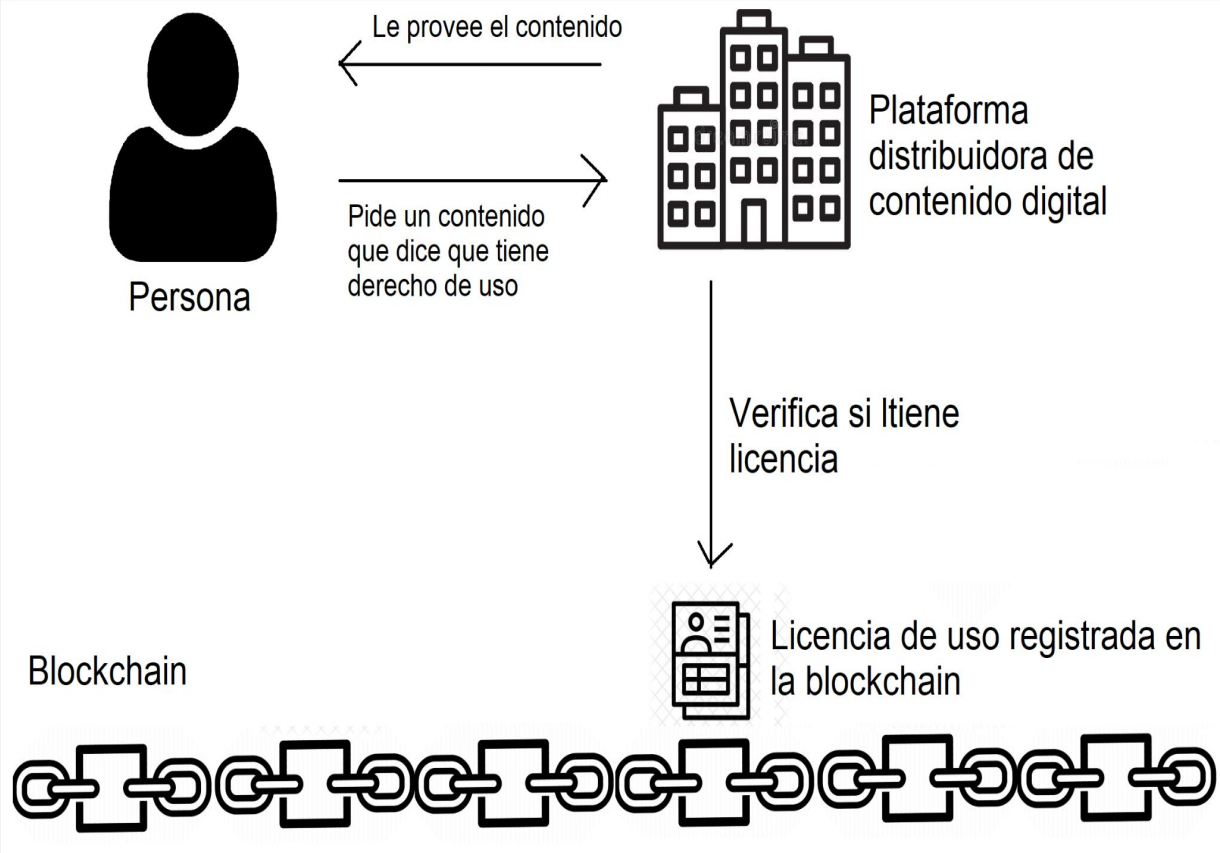


Objetivo

Utilizar blockchain para guardar licencias de uso.

Recorrer la blockchain para ver si un activo digital pertenece a una persona.

Proveer el producto a la persona que tenga licencia de uso de este sin importar el contexto.



Propiedad inequívoca

Se genera clave privada a través de funciones matemáticas.

Se genera clave pública con la privada, pero no viceversa.

Con las claves se genera la firma digital que establece la autenticidad de la transacción.

Se verifica que el poseedor de la clave privada asociada a la clave pública ha podido generar la firma.

La clave del comprador y licencia queda en la blockchain.

Propuesta Estratégica

Convertir las licencias en NFT permitiendo dar unicidad a la misma y cómo registro de propiedad

Construir una DApp que a través de smart contracts publique licencias NFT para su venta y compra

Registrar la transacción en la blockchain cuando alguien compre un producto digital.

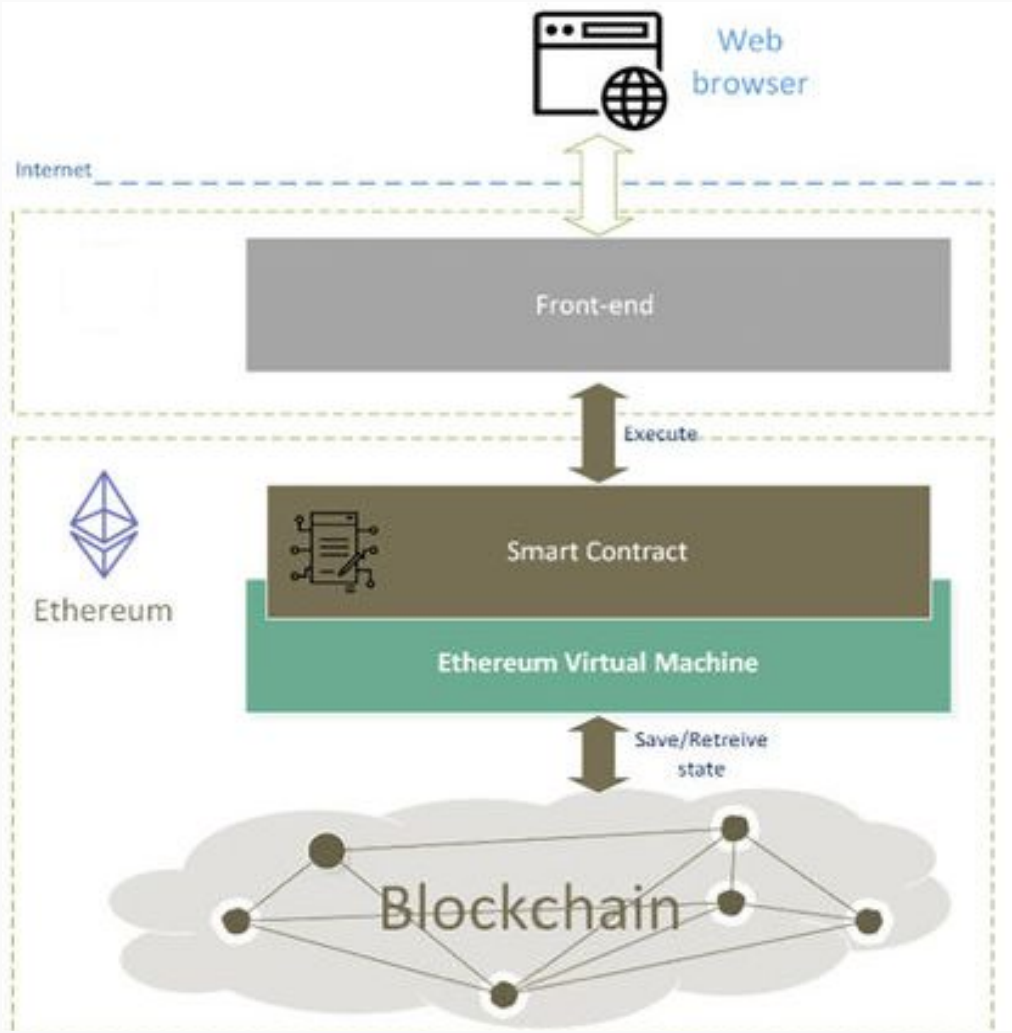
Desarrollo

Desarrollo de la DApp

Front-end y Smart Contracts que operan en la blockchain y responden a una condición.

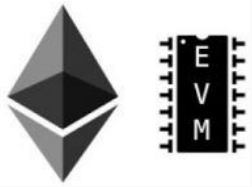
Registrar la licencia, a quien pertenece y su dueño original en la blockchain.





Blockchain Ethereum

Ethereum Virtual Machine (EVM)

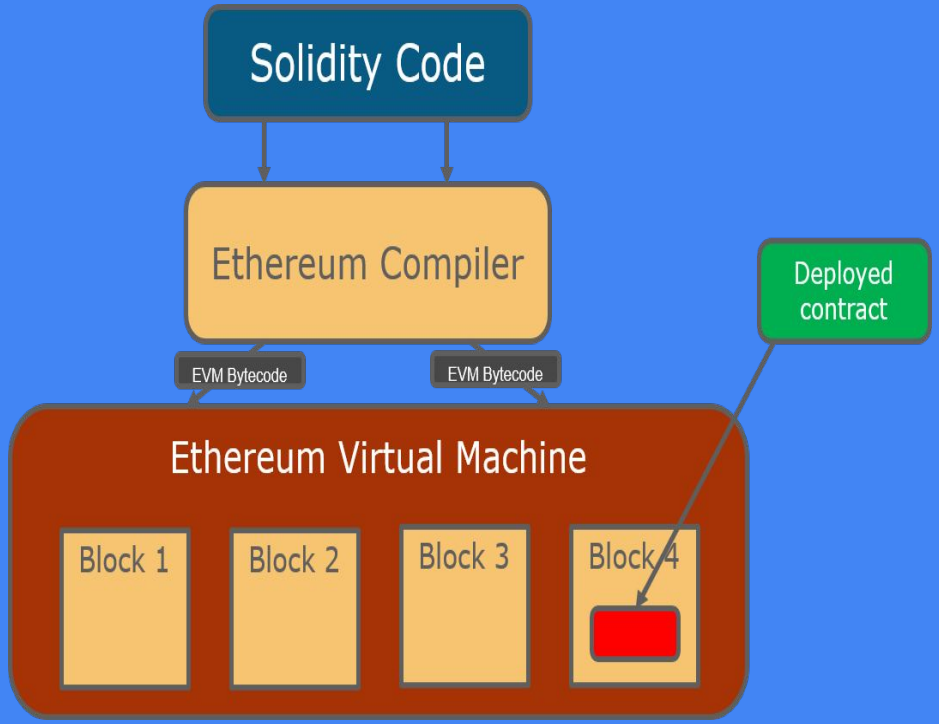


Solidity, lenguaje de alto nivel orientado a objetos.



Blockchain Federal Argentina, plataforma para integrar DApps





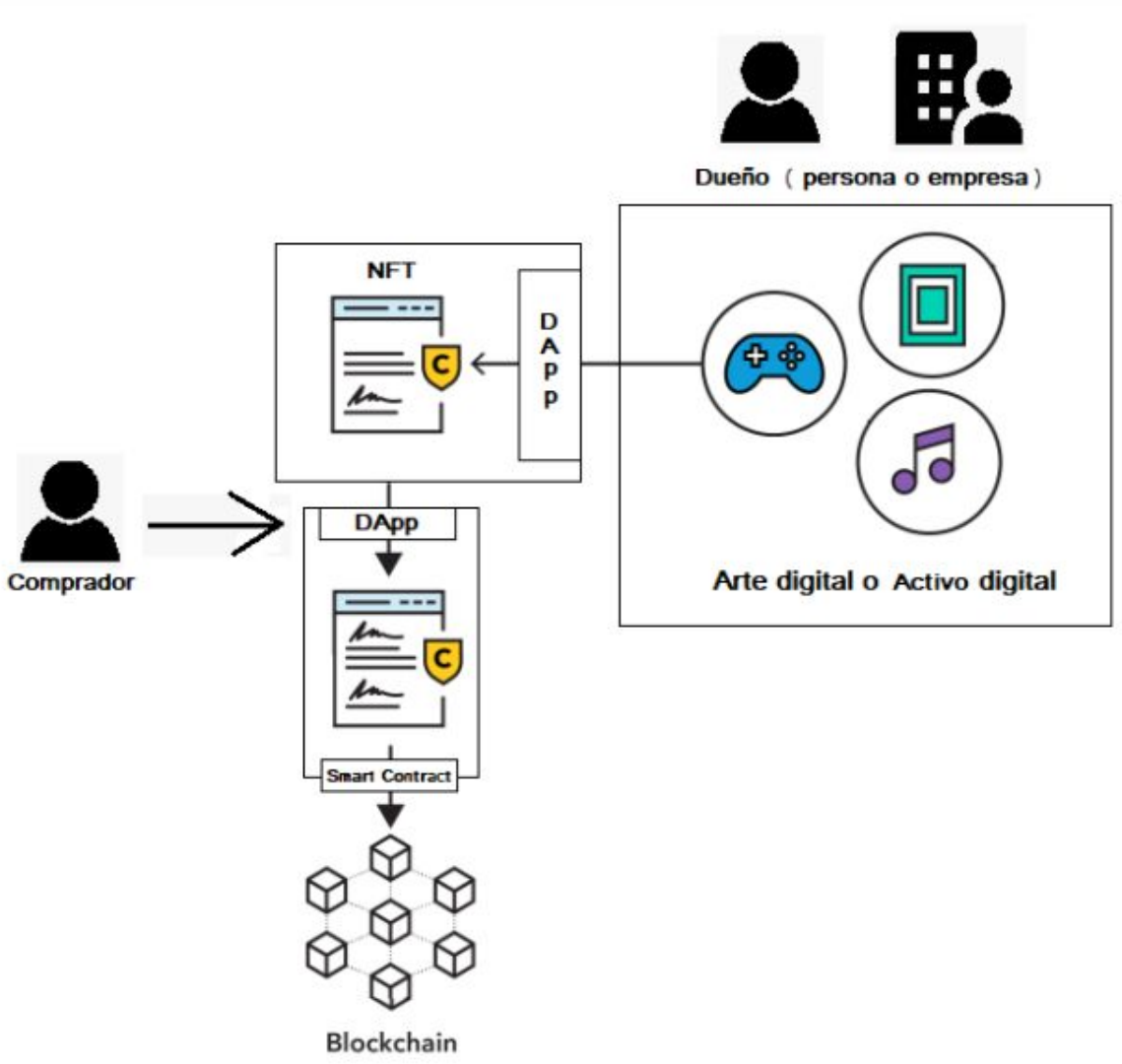
Funcionalidades de la DApp

Creación de la licencia de uso del activo digital cómo NFT

Venta del nft generado y su registro en la blockchain

DApp independiente

Cualquiera puede verificar las licencias en la blockchain



Aplicaciones

Streaming digital: cualquier plataforma te proveerá el contenido que te pertenezca.

Copias de seguridad: el poseedor de la licencia puede verificar su pertenencia por lo que puede

Intercambio de plataformas: el mismo contenido puede proveerse de distintas fuentes



Lineamientos Futuros

Web 3.0: Otorgar acceso a la información de manera global, descentralizada y transparente.

Gamificación: conseguir mejores resultados a través de juegos NFT y modelos pay to earn

Intercambios: intercambio de nft en nuestra DApp cómo cuando se presta un libro o película

Implementaciones Físicas: Códigos en los productos físicos para canjearlos por NFT del formato digital de ese producto

Conclusión

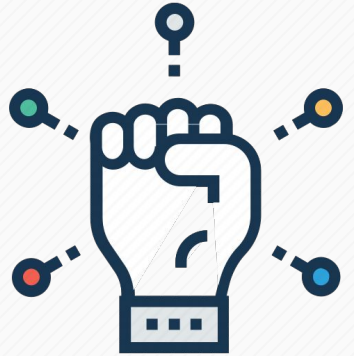
Recuperando soberanía digital

Las personas tienen poco control sobre sus datos, no somos el propietario de nuestros productos digitales

Blockchain y DApps pone la tecnología y los datos al poder de las personas

Dando más control al comprador del activo digital y reforzando su propiedad

Convencer a las empresas de abrirse a estas nuevas tecnologías es difícil



¿Preguntas?

¡Muchas gracias!

Martin Blanco (Leg. 0093839)