**TALLER**

El objetivo de este taller es proporcionar una comprensión profunda de los desafíos de escalabilidad y gestión en las blockchains, así como de las soluciones y tecnologías innovadoras que se han desarrollado para abordar estos desafíos. Además, se analizará el impacto de estos problemas en la adopción de tecnologías blockchain y se revisarán casos de estudio relevantes.

**Estructura del taller:**

Parte 1: Introducción

* Presentación sobre los conceptos básicos de las blockchains y sus desafíos de escalabilidad y gestión.
* Discusión sobre la importancia de abordar estos desafíos para la adopción generalizada de las tecnologías blockchain.

Parte 2: Desafíos de Escalabilidad

* Explicación detallada de los principales desafíos de escalabilidad, como el tiempo de transacción y el tamaño del bloque.
* Ejemplos prácticos y casos de estudio para ilustrar estos desafíos.

Parte 3: Soluciones de Escalabilidad

* Identificación y descripción de soluciones propuestas o implementadas para mejorar la escalabilidad, como el sharding y los state channels.
* Análisis comparativo de estas soluciones, destacando sus ventajas y limitaciones.

Parte 4: Gestión de la Blockchain

* Análisis de los retos asociados con la gestión de blockchains, incluyendo la gobernanza y la actualización de protocolos.
* Debate sobre los modelos de gobernanza descentralizada y centralizada.

Parte 5: Impacto en la Adopción y Innovaciones Tecnológicas

* Evaluación del impacto de los problemas de escalabilidad y gestión en la adopción y la confianza en las tecnologías blockchain.
* Investigación sobre las innovaciones tecnológicas recientes que buscan abordar estos retos y su efectividad potencial.

Parte 6: Casos de Estudio y Conclusiones

* Revisión de casos de estudio relevantes de blockchains que han enfrentado y superado desafíos de escalabilidad y gestión.
* Conclusiones finales y reflexiones sobre el futuro de las tecnologías blockchain en relación con estos desafíos.

**Metodología:**

El taller combinará presentaciones teóricas con discusiones interactivas, ejercicios prácticos y análisis de casos de estudio. Se fomentará la participación activa de los asistentes a través de preguntas y debates, y se proporcionarán materiales de lectura complementarios para profundizar en los temas tratados.

**Algunos recursos para el desarrollo del taller:**

* "Mastering Blockchain: Unlocking the Power of Cryptocurrencies, Smart Contracts, and Decentralized Applications" de Andreas M. Antonopoulos.
* "Blockchain Basics: A Non-Technical Introduction in 25 Steps" de Daniel Drescher.
* "Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World" de Don Tapscott y Alex Tapscott.
* "Designing Distributed Systems: Patterns and Paradigms for Scalable, Reliable Services" de Brendan Burns.
* "Building Ethereum Dapps: Decentralized Applications on the Ethereum Blockchain" de Roberto Infante.
* "Ethereum: Blockchains, Digital Assets, Smart Contracts, Decentralized Autonomous Organizations" de Henning Diedrich.
* "Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction" de Arvind Narayanan, Joseph Bonneau, Edward Felten, Andrew Miller y Steven Goldfeder.
* "The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology" de William Mougayar.
* Blockchain: Blueprint for a New Economy" de Melanie Swan.
* "Mastering Ethereum: Building Smart Contracts and Dapps" de Andreas M. Antonopoulos y Gavin Wood.