Curso Programación y Desarrollo Blockchain

Clase 1: Introducción, Herramientas y Conceptos Básicos

Presentación

- Patricio Lopez
 - Ingeniero Eléctrico
 - 20 años de experiencia desarrollo de tecnología
 - 6 de desarrollo sobre Ethereum y similares



Objetivos Generales del Curso

- 1. Conocer y entender las principales herramientas de trabajo para tecnología Blockchain
- 2. Conocer los componentes principales de una aplicación
- 3. Comprender el diseño arquitectónico de una solución
- 4. Conocer los principales patrones de diseño y que problemas resuelven
- 5. Conocer las actuales tendencias de escalabilidad y privacidad

Consideraciones Generales

- Todo el código utilizado de ejemplo estará disponible en el repo https://github.com/AndesBlockchain/CursoCopec
- Durante las clases se utilizará un archivo Riseup para poder compartir links, números de cuenta, etc. https://
 pad.riseup.net/p/CursoCopec
 - Se ruega no borrar los links y textos compartidos durante las clases

Preguntas

• Se sugiere hacer las preguntas en el momento que estas se presenten

• En caso de ser algo demasiado extenso, veremos de dejarlo para el final, o bien responderlo a través de Slack

• Respecto a Sintaxis, hay amplia disponibilidad de información en Internet, se sugiere tratar de entrar más al fondo que quedarse en este tema

Sobre el Código

 La mayor parte de las explicaciones van en los comentarios del código

• La experiencia me indica que es donde uno recurre a la hora de tener dudas

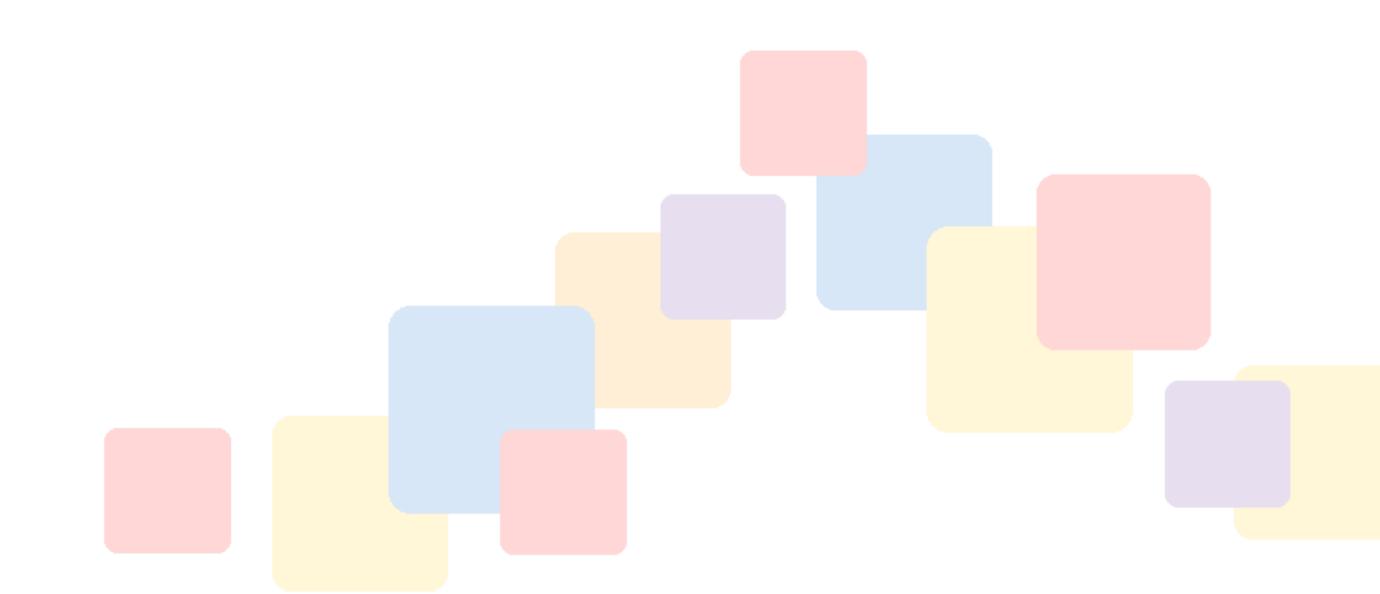
Objetivos de la Clase

- Aprender a usar Remix
 - Editor de Código
 - Herramienta Básica de Testing
 - Herramienta Básica de Despliegue
- Identificar los elementos principales de sintaxis en Solidity
 - Que cosas se pueden hacer

Smart Contract

• Es una pieza de software

•



Anatomía de un Smart Contract

Pragmas Includes

Herencias

Variables de Estado

Modificadores

Eventos

Estructuras

Funciones

Consulta de Estado Cambios de Estado

Cosas a Recordar

- 1. Los Smart Contracts son pasivos
- 2. La única forma de llamar a un Smart Contract es usar una de sus funciones
- 3. Para modificar el estado, se debe invocar la función usando una cuenta
 - 1. Esta firma la operación (llamada "Transacción")
 - 2. Esto cuesta dinero
 - 3. La dirección de la cuenta que envía la transacción es un dato que se pasa al contrato (msg.sender)
 - 4. Opcionalmente, puedo enviar Ether con el mensaje