**ACTIVIDAD PRÁCTICA # 1**

**Tipo actividad: Debate**

**Actividad: Debate sobre las Ventajas del State Machine Pattern en el Desarrollo de Contratos Inteligentes**

Analizar y comprender las ventajas del State Machine Pattern en el diseño y desarrollo de contratos inteligentes que involucran estados complejos y lógica empresarial.

**Descripción:** Esta actividad se centrará en un debate estructurado que permitirá a los participantes explorar las ventajas del State Machine Pattern en el contexto de contratos inteligentes. Se seguirá la siguiente estructura:

1. **Presentación de casos de uso reales:** Se presentarán ejemplos concretos donde los contratos inteligentes deben manejar estados complejos y lógica empresarial. Pueden incluir procesos de votación, gestión de activos digitales o ejecución de acuerdos comerciales.
2. **Análisis de los desafíos:** Los participantes identificarán y discutirán los desafíos asociados con el diseño de contratos inteligentes que involucran múltiples estados y transiciones. Esto incluirá aspectos como la gestión de la lógica empresarial, la sincronización de estados entre múltiples participantes y la seguridad en la ejecución de transiciones de estado.
3. **Ventajas del State Machine Pattern:** Luego, se analizará cómo el State Machine Pattern aborda estos desafíos al proporcionar una estructura clara y modular para definir estados, transiciones y reglas de negocio. Se destacará la flexibilidad y la escalabilidad del patrón, que permite adaptarse fácilmente a cambios en los requisitos empresariales y agregar nuevos estados o transiciones según sea necesario.
4. **Estudio de casos de éxito:** consultar ejemplos de proyectos reales que han implementado el State Machine Pattern en sus contratos inteligentes y analiza los beneficios obtenidos. Esto puede incluir mejoras en la claridad del código, la reducción de errores y la capacidad de mantener y escalar el sistema con facilidad.
5. **Debate abierto:**Se abre la discusión a los participantes para que compartan sus experiencias, opiniones y preguntas sobre el uso del State Machine Pattern en el diseño de contratos inteligentes. Fomenta el intercambio de ideas y la colaboración para enriquecer la comprensión colectiva del tema.