

Blockchain básico

Duración: 60 h

Objetivos

- Comprender en qué consiste la tecnología blockchain, así como sus elementos principales y sus características.
- Conocer el origen de la cadena de bloques y las aplicaciones que surgieron a partir de ella.
- Comprender las propiedades fundamentales de blockchain, así como saber cuáles son las bases de esta tecnología.
- Conocer los tres tipos de cadenas de bloques que existen actualmente, teniendo en cuenta los puntos fuertes y débiles de cada una de ellas.
- Comprender las características comunes de los distintos tipos de cadenas de bloques.
- Analizar algunas de las aplicaciones más importantes que se basan en la tecnología blockchain.
- Analizar qué aplicaciones tiene la tecnología blockchain en el sector público, sustituyendo la tarea manual.
- Examinar qué aplicaciones tiene la tecnología blockchain en el sector privado, sustituyendo la tarea manual.

TEMARIO

Unidad didáctica 1. Determinación de los elementos distintivos de blockchain

Introducción.

Red descentralizada.

Estructura de bloques enlazados.

Propiedades básicas de las cadenas de bloques.

Resumen.

Unidad didáctica 2. Conocimiento de los orígenes de blockchain

Introducción.

Primeros antecedentes.

Introducción a bitcoin y principales hitos.

Resumen.

Unidad didáctica 3. Identificación de las propiedades de blockchain

Introducción.

Inmutabilidad.

Descentralización.

Ausencia de jerarquías.

Propiedades de blockchain y confianza online.

Resumen.

Unidad didáctica 4. Distinción de los principales tipos de cadenas de bloques

Introducción.

Criterios para la clasificación de la cadena de bloques.

Cadenas públicas.

Cadenas privadas.

Cadenas híbridas.

Resumen.

Unidad didáctica 5. Comprensión de las fortalezas y debilidades de los distintos tipos de blockchain

Introducción.

Fortalezas de blockchain.

Inconvenientes de las cadenas públicas.

Ventajas adicionales de las cadenas privadas.

Resumen.

Unidad didáctica 6. Identificación de las posibilidades de blockchain para la transformación digital

Introducción.

Confianza digital.

Trazabilidad.

Contratos inteligentes.

Tokenización.

Resumen.

Unidad didáctica 7. Aplicación de blockchain en el sector público

Introducción.

Identidad digital y gestión de datos personales.

Certificaciones oficiales y registros públicos.

Votaciones online.

Resumen.

Unidad didáctica 8. Utilización de blockchain en el sector privado

Introducción.

Trazabilidad de las cadenas de producción y suministro.

Tokenización y usos financieros.

Contratos inteligentes en aseguradoras y otras empresas.

Resumen.