Imagen que contiene nombre de la empresa

Descripción generada automáticamente

**Asignatura: Desarrollo de Sistemas  
  
Trabajo Práctico:” Blockchain.”  
  
Profesor: Osvaldo Pérez  
  
Alumna: María Candelaria Slobodiamsky Clariá y Leonardo Santagata  
  
Fecha de entrega: 10/6/2022  
  
Curso: 6to 3ra  
  
Turno: Mañana  
  
Año: 2022**

**Pregunta:**

En forma grupal investigar el tema de Blockchain, su utilización y su impacto en la sociedad. Pueden utilizar tanto información de videos como de publicaciones

Adicionalmente pueden incluir la problemática de bitcoin y ciber monedas, pero el eje central de la investigación deberá centrarse en la relación entre Blockchain y la Seguridad de la Información

**Respuesta:**

**Blockchain-> la cadena de bloques, descentralización**

**Centralización:** conjunto de nodos centrales que gestionan y procesan todo lo de la red, si se cae el centro cae todo.

**Red descentralizada:** cada uno de los nodos participantes gestionan los datos y procesamientos y se coordinen colectivamente para la toma de decisiones, así si uno cae el resto no lo hace.

**Red peer to peer:** todos los participantes colaboran de igual a igual (descentralizado) dando y recibiendo trozos de archivos.

A base de lo anterior nace el **bitcoin que sería la descentralización del sistema financiero global**

Seria todo el **registro de transacciones que los usuarios se las pasan unos a otros**, el registro es la moneda

La sincronización general es difícil e inútil, **para verificar las transacciones** o registros se podrían **agrupar en un “bloque”** verificando que sean correctas y comprobarlas.

Para hacer eso y que no haya ni errores hechos a posta o sin querer **se involucra la criptografía siendo tal un conjunto de hashes** (secuencia de números aleatorios que identifican a algo o alguien)

Cuando **logran encontrar el hash determinado pero escondido** compitiendo entre todos, quien lo logre primero **tendrá el derecho de subir su bloque de transacciones nombrándose**, así como que **“mino” el bloque**. Si hay dos bloques minados al mismo tiempo, se mantienen las dos versiones de los registros hasta que una de las dos cadenas agregue el próximo bloque.

En el blockchain, para los bloques y su seguridad, **siempre se incluye el hash de la transacción anterior**, ya que si se **hace un mínimo cambio** este también se **vería afectado**.

Haciendo esto, básicamente encadenaríamos **cada bloque verificado con el anterior formando una cadena de bloques, siendo inmutable** ya que los bloques unidos **no se podrían cambiar o se arruinaría toda la cadena** por los hashes tomando como buena aquella cadena de mayor longitud siendo así **segura e inmutable a nivel de red grande** viniendo tal seguridad por **algoritmos correctos de criptografía, matemática e informática**.

Bitcoin es una **criptomoneda hecha a base de blockchain**, pero **blockchain es algo aplicable a varias cosas** como **contratos inteligentes** donde en vez de **transacciones se almacenarían piezas de código que se ejecutarían si se cumple una serie de condiciones**. Ante esto, **ese contrato** se encuentra **públicamente en la blockchain**, como si fuera **un programa informático el cual se va a ejecutar si o si, si las condiciones se dan**, u otro uso posible para **el mismo es el uso de los NFTs**, una forma de **certificar en la blockchain la propiedad de una obra digital**, pudiendo **certificar su existencia y propiedad dentro de esta cadena** siendo ahora un tipo de activo que se puede transferir entre los usuarios.