



Instituto Politécnico Nacional

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

TAREA 7 - VIDEOS BLOCKCHAIN, ATAQUES DDOS

Sistemas distribuidos

Profesor: Ukranio Coronilla Contreras

Luciano Hernández Jonathan

Abril 13, 2025

Visualizar los siguientes tres videos y enviar en un archivo pdf lo que te haya parecido más interesante de cada uno de los tres videos. No se aceptan resúmenes del video, ni definiciones de términos usados en el video, ni textos generados por IA sobre el video.

1 Hoy sí vas a entender que es el BLOCKCHAIN

Este video me pareció sin duda bastante interesante y que me ha dejado claro bastantes conceptos acerca del blockchain. Esto debido a que ya había escuchado con anterioridad que en su momento (como hoy en día la IA) tuvo bastante auge en su inversión de parte de muchas empresas, sin embargo, no terminaba de conocer su funcionamiento.

Dicho lo anterior, lo que más me pareció interesante de este video fue acerca de como es que funciona y se relaciona con las criptomonedas, pues durante el periodo de pandemia, se puso bastante de "moda" (o al menos eso percibí en las comunidades en facebook enfocadas en computación en las que me contraba activo) montar las granjas de minado de criptomonedas. y por mi parte, aunque había escuchado más o menos que es lo que se realizaba, no lograba de entender del todo su funcionamiento, pues yo creía que funcionaba más como un tipo de "minería de datos". Pero nada más lejos de la realidad, pues como logré entender en el video, esto surge a partir del blockchain y de la idea de tener un "Sistema financiero" descentralizado. Esto logró captar muchísimo mi atención, pues rtambién menciona acerca de los nfts (por la fecha de publicación del video en el que este tipo de "criptos" tomaron popularidad) y como hoy en día perdieron su valor por completo en el mercado, pero por el contrario, la tecnología de la que se soutuvo, el blockchain sigue funcionando y muy probablemente lo seguirá haciendo incluso si cosas como las criptomonedas pierden todo su valor por la especulación.

Todo este tema acerca de las granjas de criptomonedas además me deja pensando en como muchas veces, muchas personas, sin lograr de entender del todo como funcionan ciertas cosas, comienzan a hacerlas, solo porque "esta de moda". Esto logré notarlo sobre todo en estas comunidades, en las que hacían una fuerte inversion de hardware con la esperanza de recuperar su inversión prestando su hardware para esta "mina de bloques" del blockchain, pero que muchas veces por su desconocimiento, no terminaba por ser redituable.

2 El CIBER-ATAQUE más grande de la historia... ¿Empezó con MINECRAFT?

Este video y este creador de contenido ya los conocía, pues soy seguidor desde hace varios años, sin embargo, volver a ver el video, pero desde otra perspectiva en el que ya tengo un conocimiento mucho más amplio de como funcionan las coas me permitió tenerle más interés que en el pasado.

La parte que más me impactó fue de como la persona que creó este ataque (de nuestra edad) tan bien pensado y tan masivo fue unicamente con el objetivo de traer mas jugadores a su servidor de Minecraft, esto puede parecer hasta absurdo, pues fue un ataque masivo a una de las empresas más grandes especializadas en ataques DDOS solo con el fin de lograr tener un poco más de ingresos en sus servidor. Este detalle llamó especialmente mi atención del video, pues me demuestra una vez más como hay situaciones reales tan absurdas que pueden superar la ficción.

Este tipo de situaciones absurdas relacionadas a ataques DDOS también se vivieron en la escuela, y aunque no estuve presente cuando ocurrió, es un caso muy sonado del que bastante generaciones de la ESCOM tienen conocimiento, pues del mismo modo un ex-alumno (que para colmo hace un par de meses

acaba de recibir su titulo de manera descarada publicando en el grupo de la escuela su foto) como lo era el caso del video, realizó un ataque tan bien pensado con un objetivo hasta cierto punto "tonto".

Sobre todo el objetivo del atacante que se menciona en el video es lo que me llamó la atención, pues realmente tuvo problemas legales bastante fuertes por algo que puedo haber solucionado de una manera muy distinta. Y en general, este video junto con el anterior del blockchain me hacen entender de mejor manera como funciona la red global y a su vez como todo esto se relaciona con los sistemas distribuidos.

3 ¡NOS ATACÓ UN HACKER! Y te lo explico TODO

Finalmente tenemos este video acerca de como atacaron la pagina de cursos del creador de contenido del video. Al igual que el video anterior, este video también tuve la oportunidad de visualizarlo cuando fue publicado, pero del mismo modo con el anterior, con el conocimiento que he adquirido en estos años.

Durante el ataque que recibió Nate en este video, menciona acerca de como aumentar el hardawrae de tu servidor tiene mayores costos y también acerca de las pruebas de rendimiento de tu pagina, ambas son cosas que si bien habpia tomado en cuenta la primera vez que vi el video, no les tome importancia hasta el día de hoy. Esto debido a que como hemos estado realizando prácticas utilizando Google Cloud, cada petición que se realiza o cada aumento del hardawrae tiene un costo computacional, que al final del día alguien tiene que pagar y en el caso de cuando es un servicio contratado de acuerdo al ancho de banda y al escalamiento vertical de tu servidor (como también vimos en un video de una tarea anterior) este costo extra vas sobre tu bolsillo. Pues en las instancia de maquina virtual en la que montabamos el servidor, entre mas peticiones realizabamos, los costos aumentaban, y para el caso de mi TT también use una rentada de otro servicio, pero en este caso, el hardware es limitado, por lo que en el caso de un ataque DDOS mi sitio quedaría totalmente caído.

Esto se me hizo bastante interesante, pues es algo que menciona de manera "fugaz" durante el video acerca del ataque que recibió y como lo solucionó, pero como hasta que realmente uno tiene un acercamiento mas directo, termina de entender más como funcionan estos sistemas de denegacion de servicio.