El 2018-07-01 21:22, Javier Díaz escribió:

Hola,

Genial. Con esto podemos empezar a discuitir y recuerda que

deberá ser parte de tu TFM. Sólo algunos "remarks":

- La API que comentas en la seccion 2.4 debería usarse tanto para

guardar los resultados de trazabilidad de tiempo de cada dispositivo

tal y como comentas.

Además, esa API debería almacenar el "sellado" de cualquier

transacción o evento. De esta forma, sería un "trusted timestamp"

(similar a https://www.certsi.es/en/blog/trusted-timestamping-en,

https://www.globalsign.com/en/timestamp-service/ o

https://originstamp.org/home). De hecho,originstamp y

https://opentimestamps.org/ ya almacena estos números en la

blockchain. Uniendo la parte de trazabilidad anterior, es como

"ganamos" a lo que ya existe. La idea está clara y se ve por ejemplo

en:

https://www.weusecoins.com/assets/pdf/library/Decentralized%20Trusted%20Timestamping%20using%20the%20Crypto%20Currency%20Bitcoin.pdf

- Me ha gustado tu idea de PoT (sección3.2). Es tuya? Suena muy bien!

Tenemos que atacar primero lo anterior pero creo que es una dirección

muy chula que seguir.

Por cierto, en este modelo de blockchain basado en tiempo, cuanto más

cerca estés de un buen reloj, mejor hora tendras (se degrada menos).

Cuantos más relojes, más precisión. Eduardo, alguna externality por

aquí?

- En 3.1 recuerda considerar el caso de nodos de bajas prestaciones

de IoT que requiren mecanismos con mínimo impacto en su carga y

consumo.

- Time-based contract. Esta idea habría que desarrollarla. Dejando al

margen las otras empresas que no son esto que buscamos, se podría

ligar a mecanismos de pago basado sen QoS donde las latencias o

tiempos de ejecución jueguen un papel. Por ejemplo, si puedes medir

estos tiempos de forma distribuida, puedes "cobrar" en base a ellos.

Me falta la aplicación!!

Saludos,

Javier

&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&

El 2018-07-02 20:26, gperezalba@correo.ugr.es escribió:

Buenas tardes,

1- Respecto a lo primero que comenta, como dice la idea está clara.

Unir la parte de trazabilidad haría mejorar esos sistemas que pone de

ejemplo. Un posible problema que no hablamos el jueves es el número de

publicaciones que hay que hacer en blockchain, ya que con los

problemas de escalabilidad actuales las "fees" de cada transacción son

elevadas. En caso de ser elevadas quizá haya que plantearse una de las

blockchain permisionadas que permiten muchas más tx/s. Pero claro se

pierde parte de descentralización...

2- Sí, la idea de la PoT es mía. No encontré nada parecido, todas las

alternativas a PoW que he visto pasan por PoS (siendo no muy justos al

seguir dando más al que más tiene).

3- Sí en ambas ideas el hecho de poder llevarlo a dispositivos tipo

IoT será interesante. Lo tengo presente.

4- No tengo del todo claro que pueda ser aplicación, pero ahí va:

Estudiando una asignatura que hablaba de la modelos de tarificación

de tránsito entre Tiers, había un párrafo que ponía un ejemplo: pujar

por cada paquete un determinado precio de manera el router los

ordenaba por precio y los servía por orden de precio. La verdad no

estoy muy al tanto de cómo se realiza esta tarificación o si habría

aplicación posible y no había buscado nada ya que apunté la idea y no

la había recordado hasta ahora. Pero creo que una tarificación en base

a retardos aquí puede ser interesante. Espero vuestro feedback que

conoceréis más esto.

Saludos

Guillermo

&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&

Buenas tardes,

Entiendo que sigue de viaje ya que no ha contestado al correo anterior. Sólo le escribo para informarle de lo que he ido haciendo estas dos semanas.

Lo voy a ir subiendo todo a un repositorio, por si quiere consultarlo: https://github.com/gperezalba/TFM

Hay bastante documentación de Ethereum y BTC que había salido y que no había podido leer. He leído todo lo nuevo, releído alguna documentación antigua (ya que hace tiempo cuando la leí no entré en detalle) e intentando prestar atención a detalles que nos puedan interesar. Creo que es necesario para tenerlo todo muy claro desde ya y que no se me escape ningún detalle. Además de paso estoy haciendo un Contexto que me será de utilidad luego al redactar y también como resumen para usted ahora. No está terminado aún pero tiene varias cosas que creo le van a resultar interesantes:

El Contexto Histórico: https://github.com/gperezalba/TFM/blob/master/BLOCKCHAIN/Contexto%20y%20referencias%2009072018/ContextoHistorico17072018.pdf

(Se lo adjunto también por si no tiene acceso al repositorio)

También he tocado un poco la parte de trazabilidad:

- Compilé el fichero y tengo el binario ejecutable para R2CGGTTS

- He descargado ficheros RINEX para hacer pruebas

- Me da un fallo al ejecutarlo y creo que es por los ficheros RINEX, no le he dedicado mucho más tiempo para consultarselo antes

- Hice un pequeño script para parsear los datos que interesan del fichero CGGTTS

En el fichero ROADMAP.txt (https://github.com/gperezalba/TFM/blob/master/ROADMAP.txt) iré poniendo una planificación general.

PD: No olvide que hay otro correo previo a este.

Saludos

Guillermo Pérez Alba