O que é Bitcoins para Padawans

Moedas virtuais e virtualização da vida.

Salve jovem padawan, final de noite deste sábado chuvoso, mas altamente produtivo após uma aceleração da GFT, onde foi apresentado e debatido grande temas sobre qualidade de software, teste e code clean, numa das conversas paralelas, relembrei do aniversário dos 13 anos do Bitcoin.

O grande mentor Cassiano, que introduziu o assunto em nossa comunidade com grandes LABs, com conteúdo tão rico, fascinante e importante para a comunidade DEV,gostei tanto que alguns assisti mais de uma vez para mergulhar fundo no tema, recomendo vivamente que assistam e descubram esse universo paralelo através deste worm hole.

Viajandao de tudo, vou retornar ao tema, feliz por ter ultrapassado a marca dos 150 artigos e +22Mb de texto, vamos introduzir algumas curiosidades e temas para auxilia padawans e jedi em projetos que necessitem de conhecimentos sobre blockchains, contratos, altcoins e é claro Bitcoins.

Preparados para mais uma jornada de conhecimento e troca de ideias do tiozão, um jedi renegado, que gosta de uma boa história e graças aos cabelinhos prateados e anos batendo perna por ai, leituras e cursos, venho aqui partilhar alguns bons causos, lembre-se sempre de calçar um bom par de tênis.

Introdução ao Bitcoin?

Uma longa história, contada por inúmeras pessoas, onde individualmente ninguém pode ser apontado como progenitor, mas a informática é uma ideia libertaria, um espirito anárquico, jovens que desejavam mudar o mundo, cada um plantando a sementinha da ideia seguinte, memes que saltam de cabeça em cabeça e instigam o passo rumo ao desconhecimento.

Uma luta onde mentes inquietas e que aspiravam transformar o mundo contra os conservadores que acreditam que as coisas devem ser feitas da mesma maneira, dia após dia, ano após ano e séculos até o sempre.

Nesta batalha muitos loucos de mais, caíram mortos suicidados e outros presos por crimes fúteis ou não, neste espirito de liberdade, fugindo ao olho controlador de Sauron ou do Grande Irmão, o pensamento de liberdade triunfou, seja com o surgimento do Napster, do Emule e do BitTorrent, sempre em prol da liberdade.

Em 1998 como respostas a perseguição e caça às bruxas por causa da pirataria e do software livre, longe das patentes milionárias das grandes softhouse, um homem Wei Dai publicou um artigo sobre moedas digitais e sem controlo estatal e centralizado, foi o primeiro passo e iniciou-se uma cadeia de eventos que culminou com o surgimento do Bitcoin, primeiro num artigo em 31-10-2008 e depois numa transação, como veremos a seguir.

O que é Bitcoin?

Como descobrimos na introdução, a comunidade hacker desejava uma maior liberdade contra um estado opressor, cuja máxima é vigiar e punir, onde mentes desviante s são condenadas ao ostracismo, algumas com requintes de crueldade e outras terminam drogadas e esquecidas.

Nisto surge um grupo de heróis, anarquistas descontentes com a crise financeiras, que desde 2001 sacudiam o mundo, onde psicopatas de colarinhos brancos, destruíram milhões de empregos e bilhões de dólares no mundo, vide a worldcom, a bolha da internet, o world trade center, escândalo das hipotecas a crise do subprime etc, onde até um prêmio Nobel sacaneou o mercado. Criam como solução uma moeda virtual aprova de fraudes e manipulações, descentralizada, discreta e segura.

Seu nome é Satoshi Nakamoto, um homem invisível que criou e defendeu o conceito da criptomoeda e a pedra inicial foi um White paper : Bitcoin Um Sistema de Dinheiro Eletrônico Peer-to-Peer, divulgado numa lista de e-mails, a Cryptography Mailing List, um grupo avançado de estudos que discutia comunitariamente os aspectos técnicos do funcionamento da moeda, sua segurança contra choques e o sistema de controle e armazenamento blockchain.

O que é Blockchain?

Os especialistas me perdoem pela simplicidade, mas no fundo Blockchain é um sistema gerenciador de base de dados distribuído, criptografado, independente e seguro, um sistema que funciona graças há uma grande rede de computação, semelhante ao torrente, mas com um índice que armazena as transações, a prova de fraude, com redundância e checks, permitindo o anonimato e um Livro de Registro com inúmeras copias, permitindo a continuidade dos serviços, mesmo que inúmeras maquinas caiam.

Como funciona o Bitcoin?

Para evitar manias, que no passado derrubaram o valor de inúmeros ativos, Nakamoto & Cia, criaram um ativo, que tem um limite, não permitindo a emissão descontrolada, que geraria inflação ou emissões fraudulentas. O temor da lembrança da Bolha da Internet, as histórias tenebrosas de manias do passado como as Tulipas criou um sistema finito, em que os ativos não permitem emissões para uso político e eleitoreiro.

Anonimato e criptografia

Como foi dito, o chute inicial deste projeto foi a privacidade e o medo de estar sendo vigiado, nos anos 90 do século passado, surgiram vários movimentos alertando para o risco do grande irmão, teorias conspiratória apregoávamos danos da superexposição dos e-mails, temiam o poder de ditadores, que numa simples canetada poderia destruir uma pessoa, congelando seus fundos, expropriando suas propriedades e confiscando seus bens, com a massificação da informática temiam uma vigilância 24 horas por dia, nesse burburinho citaram o Projeto Echelon e a prisão de vários ativistas com provas plantadas e invasões de computadores.

A comunidade hacker e os ativistas da liberdade surtaram, então existia uma rede secreta do governo, que independente de senhas e proteção, analisava todos os pacotes que trafegavam na rede mundial. As melhores cabeças debruçaram-se em criar melhores programas de criptografias e proteção de dados, imagine na época não existia a LGPD.

Projetos peer-to-peer, redes croptografadas, comportamentos virtuais criaram o meio ambiente para o surgimento do Bitcoin e a busca de ETs, forneceu insigths poderoso, mostrando o poder do processamento distribuido e voluntario.

O que é o Projeto SETI?

Em 1977 começaram os estudos de sinais de rádio vindo do Espaço Sideral, em busca de indícios de vida extraterrestre inteligente, porem o custo era elevado, afinal necessitavam processar grandes quantidades de dados, tornando a tarefa lenta, custosa e desgastante, afinal poderia levar décadas de trabalho até encontrar algo útil.

Nos anos 90 o auge da internet e com milhões de microcomputadores ligados em rede, foi criado um programa de voluntariado chamado SETI@Home, onde foi desenvolvido um software que baixava pequenos lotes de dados e usando o tempo ocioso da máquina hospedeira, para ajudar voluntariamente, pois calculava processando todos os pacotes recebidos, marcando o que era relevante e devolvendo para o SETI, um intercambio que agilizou décadas na busca de vida inteligente, com um baixo custo usando microcomputadores em escala Global.

Como adquirir Bitcoins?

Existe dois caminhos para obter Bitcoins, a maneira fácil é comprar, agindo como especulador, esperando um momento de queda das cotações, abrindo uma conta numa corretora fidedigna e no ato da compra, trocara dinheiro real por Bitcoins ou outra Altcoins, a segunda sendo extremamente difícil nos dias atuais é minerar, através de equipamentos poderosos para processar a maior quantidade de dados e ser premiado/pago pelo serviço.

Neste ato devera criar uma carteira digital e com isso armazenara seus bitcoins, porem devido aos furtos e ataques hackers, esta carteira necessita de uma segurança adicional, afinal por ser uma rede descentralizada é necessário um acesso criptografado e seguro. As carteiras digitais podem ser off-line, online, em corretoras e um misto das anteriores.

Cold Wallet

É uma carteira off-line onde os proprietários mantem seus dados e o saldo de bitcoin numa unidade de armazenamento externa, desconectada dos microcomputadores, muito semelhante a uma pen-drive, sua vantagem é a segurança física a prova de hackers, a desvantagem é a liquidez demorada e o perigo de perder/furtarem a pen-drive.

Olnline Wallet

Um software instalado nos microcomputadores que mantem todos os dados instalados localmente, vantagem menor risco de furto, liquidez melhorada, desvantagem necessita ter um backup e proteção extra contra o hackeamento do equipamento.

Hot Wallet

É uma carteira online normalmente administrada por uma corretora, que armazena os dados do cliente, facilitando as transações de compra e venda, aumentando a liquidez, sua desvantagem e o risco de credito envolvido nas transações, inclusive risco de falência da corretora.

Segurança e comportamento

Num mercado repleto de tubarões, espertalhões que surfam nesta onda, nos os pequenos investidores devemos ter cuidados redobrados, afinal não existe jantares gratuitos, quando a proposta for excepcionalmente lucrativa, cuidado, tenha olho vivo, pois existe grande chance de ser uma fraude.

Os noticiários diariamente publicam notícias sobre Golpes de Engenharia Social para obter dados pessoas e senhas para furtarem bitcoins, ataques hackers contra equipamentos em busca de informações relevantes e mesmo trambiqueiros vendendo altcoins supervalorizadas ou falsas.

O surgimento dos Smart Contractors

Os contratos inteligentes são os filhotes das criptomoedas, graças ao sucesso alcançado, mentes brilhantes encontraram novos usos para as rede peer-to-peer, processamento distribuído, segurança e anonimato: o protocolo computacional Smart Contrator. Servindo para garantir a veracidade de documentos, contratos e instancias, reforçando a credibilidade entre partes, auxiliando na validação e negociação de um contrato.

Um especialista da DIO, o mestre Jedi Cassiano Peres publicou uma serie de LABs em nossa comunidade explicando o Bê-á-bá do universo Bitcoins, são repletos de exemplo e para aqueles que curtem mão na massa, iram se deliciar com esse conteúdo, pois tem exemplo de código e muita teoria para uma imersão total sobre o funcionamento dos Bitcoins e os Smart Contratos.

O experimento THE DAO um fundo de capital de risco, expos uma crítica sobre o uso de uma Organização autônoma de distribuição versus BlockChains Distribuidos, visando o investimento em tecnologias de cripto-moedas, um sucesso em seu lançamento, atraiu bastante atenção da mídia em seu lançamento e mais ainda, quando um grupo de crackers hackearam o Fundo em Junho de 2019 furtando quase tod o o saldo.

Surge o NFT uma derivação dos bitcoins

Imagine comprar um quadro, uma imagem, um áudio, ou qualquer outro elemento cultura e ao mesmo tempo ter um certificado de garantia, que garantindo que a obra em questão é produção do artista e não uma réplica ou falsificação, com isso surgiu os Non Fungible Token, um token criptografo único, recentemente vários itens foram a leilão e atingiram valores homéricos.

Chegamos ao dia 13-02-2009

Neste dia oficialmente foi lançando o Bitcoin por Nakamoto & Cia, passou discretamente dos meios de comunicação, o mundo real não deu atenção ao projeto, ficando restrito ao nicho tecnológico, tanto que levou quase um ano para que Lazlo Hanyecz, a noite em sua casa, bateu aquela fome e ofereceu 11k de Bitcoins para comprar duas pizzas, algo em torno de 30dolares na época.

Passados todos estes anos, o Bitcoin e os Altcoins conquistaram Hall Street e todos os mercados mundiais de ativos, fazendo parte do jargão dos colarinhos brancos e engravatados em torno do Globo. Termos como bull Market, bear Market, funds e cotação online incorporam os ativos virtuais e muita gente lucra horrores.

Um simples DEV pode minerar cripto-moedas?

Sim, porem aqueles como eu, que perderem o bonde da história, dificilmente acharemos algo, afinal a China e seus celeiros de computadores, alimentados a energia solar usando o mais rápidos ASIC, circuitos integrados de aplicação especifica.

Oh dia, oh dor e oh azar, o tiozão aqui em 2012, teve a oportunidade de comprar uma ASIC por irrisórios 200 euros, mas a época, achei que era uma modinha e em breve desapareceria, aposta errada, imagine onde estaria hoje se tivesse abraçado a ideia. Fica a dica, atenção as novidades e faça sua avaliação.

A historia do tênis

Depois de deixar de ganhar bitcoins , conto uma história antiga que ilustra bem o que sinto. Em tempos idos, quando safaris e caça não eram démodé, sem patrulhas ideológicas e guardinhas das redes sociais, dois amigos foram a África.

Em plena selva, após um dia de caça exaustos e com fome, ouvem um rugido ameaçador, imagine a cena, dois caçadores, parametrizados no último grito da moda, com coturnos e roupinha camuflada, armas com miras telescópicas, mas sem munição, afinal primeira vez, atiraram a torto e a direito, sem acertar nada diga-se de passagem.

Neste ponto da história, invertem-se os papeis, pois estão correndo para salvar a própria vida, sendo caçados por um ameaçador leão, correndo desalmadamente, em dado momento uns dos fugitivos, para senta-se em uma mochila, arranca os coturnos jogando-os bem longe, ato seguinte, tira um par de tênis apto para corrida e após calça-lo continua sua fuga.

O amigo espantando com a situação, interroga o amigo, informando-o que infelizmente o tênis de corrida não o fara correr mais rápido que o leão, que recebe a estarrecedora resposta, ele não precisava correr mais rápido que o leão, necessitava apenas correr mais rápido.

Lembre-se sempre, na vida temos sempre que correr mais rápido, porem as vezes na corrida, perdemos coisas curiosas e bacanas, durante a jornada surgem atalhos e novos caminhos, que ao trilharmos obteremos recompensas inimagináveis, maldita asic que deixe de comprar.

Conclusão,

A DIO tem ajudado muito a comunidade fornecendo centenas de cursos gratuitos, entre esses cursos o mestre Jedi Cassiano Peres produziu inúmeros cursos e está sempre aberto para dúvidas e questões, inclusive muito deste texto surgiu da reflexão das mentorias ministradas por ele e recheado pelas boas e velhas historias do tiozão.

Então jovem padawan, espero ter clarificado o tema sobre cripto-moedas, apresentado os bitcoins e altcoins, blockchain, smart contracts, nft , são primeiros passos para introduzir o assunto e compartilhar o conhecimento, se gostar compartilhe com seus amigos e comente, caso encontre alguma gralha/erro avise-me, sabe como é a pressa é inimiga do bom e a multitarefa cobra seu preço.