

Aí a gente vai colocar algumas coisas aqui dentre eles alguns elementos são importantes para ele alguns aspectos vamos colocar aqui eles estão intimamente ligados à definição sistema distribuído quem então quando o senhor fala subir facilidade de uso é facilidade de uso do sistema distribuído então a gente tem que começar a considerar esses elementos como sendo é passivo registration cação.

Realmente é complicado reduzir certamente nós teremos dificuldades de entender esse prejuízo então nós vamos pegar as principais características de sistemas distribuídos e essas são as principais características de um dos sistemas serviços nós sempre estou correndo anual né que leva em consideração algum aspecto que fica é que aquele sistema aí atenda leva em consideração algum aspecto que sistema distribuídos nós devemos identificar estas características naquele sistema pode ser que eu consiga identificar é que aquele sistema aí atenda plenamente coloca no limite mas em alguma aspecto a gente precisa contemplar tudo bem então o sistema é distribuído e não tem ingerência de segurança não é sistema distribuído para valer OK é Claro que como eu falei nós não estamos atendendo plenamente segurança tá aliáseu desconheço um sistema distribuído de consiga atender todos esses elementos em sua plenitude isso é possível quando a gente está construindo um software nós somos projetamos sistemas distribuídos nós vamos escolher algumas dessas características em função da sistema então primeiro d....to de vista de funcionamento tudo bem Ah o que significa isso significa que qualquer coisa mais complexa eu tenho que fazer para conseguir fazer com que esse software funcione deixou os repasses tudo bem para nós digital o que eu preciso instalar deixa 800 se você quer alguma métrica se você quer uma medida para saber o que fica fácil de ser usado viu o que é difícil de ser usado é preciso instalarse tornou xistoqualquer coisa parecida com isso gent....de um desde o cenário cultural dentroqualquer coisa parecida com isso gente que culpa uma das características do dos desafios do sistema distribuindo OK por isso que é comum é muito comum quando a gente vai desenvolver uma determinada solução só a gente não criar uma solução própria mas aí de usar algo por exemplo dentro de um banal e que a própria existência do mouse dentro de um desde o cenário cultural dentro de um cenário é administrativo se tornou então eu usar o aplicação dentro de um browser significa que eu não preciso instalar e se não preciso instalar é só usar OKé é comum por exemplo AA gente utilizar o próprio Office dentro de um browserque eu não preciso mais fazer a todo 11 kit de instalação de uma suíte de ferramentas de escritório muito parecido com o que a gente vai fazer no Google Google docs por exemplo aquela sonho que tiver ferramentas um pouco mais palatável do ponto de vista de facilidade principalmente porque agora qualquer elemento de exploração pode ser feita por várias pessoas ao mesmo tempo consequentemente agora em Jaira facilidade de uso ela começou a potencializar ainda mais outras características que a gente pode enxergar num determinado kit de software distribuído tudo bem a categoria passei dativos dúvidas questionamentos é gostaria de projetar o tesão de orçamento de download para chocar e de repente está tão acostumada a fazer isso e a gente não percebe o que que eu facilidade de uso tá vendouma belezao próprio irmão se consideraria como download seu sistema denegócios alguma responsabilidade ou seja baixar o Google Chrome é aqui no final das contas se você você tem um computador você precisa ter o sistema operacional sim e aí o senhor comprou um pensamento é um browser colocado ali concordo concordo é bom momento assim não pode eu vou exemplo de um pouquinho é eu sei que é bom em mim mas ao meu texto ovo correlato você instalou seus tempos nacional do celular nãoroda dentro do

browser celular não preciso do app Ah o que que a gente faz app é legal cansei prompt como é de repente a gente não faz num app de verdade a gente faz num mundo que a gente chama em um ELF é um browser a gente envelope para começar nosso aplicativo e falar as coisas ele é nada mais velho do que uma jogada de browser em em em incorporada OILS que o bloco browser poderia estar usando é é isso mesmo entendeu já vem você fazer download para o seu rodando já está aqui nesse projeto que eu sei que propor se você não tem um download inicial só isso é decência é entendeu OAO aplicativo o celular de forma ger.... gente só tem essa mobilidade toda do OAO aplicativo o celular de forma geral e o browser em em alguns aspectos e sim eles foram grandes avanços onde a sociedade usa a gente só tem essa mobilidade toda que nós conhecemos hoje é é é em função de uma guerra rural já que acontece na década de 90 essa guerra de Broadway junto a favor era só mudam o time de mão eles daqui tudo bem minha característica Maria qualquer pergunta à vontade tá agora estamos estamos com problema maioria eu trouxe outro livro pra vocês se vocês quiserem dar uma olhada se vocês quiserem se eu vou passar só tinha um meio hoje dá um interessado essas características elas são metade desse livro e metade do outro livro tudo bem tá sem direito eventualmente eu vou fazer uma mistura de conhecimentos pra gente ter de conhecimento mais amplo sobre 11 aspecto daqui que nós estamos discutindo não é de certeza possibilidade de uso é uma delas segunda característica open ou numa tradução bem literal aí abertura aí eu errei de baixo aqui poderia escrever não por mais tempo que que é a abertura abertura é a capacidade de dar uma solução é já que nós estamos falando do sistema distribuído e se estão distribuídos são vários computadores interconectados conversando entre si se for preciso surgir um novo computador com um novo pedaço de software aqui como se fica conversar com todos os demais a gente consegue construir essa nova solução sem dificultar porque a conversa entre os pedaços é de conhecimento de todos os envolvidos esse é o conselho tudo bem agora vamos ser um pouco mais paginático aqui agora é imagine você que vai precisar construir uma solução de sol e essa solução sua ele sofre ela vai integrar pouco outros sistema né como é que você faz essa interligação porque o transporte de mais de um sistema e eles conversam e puxam é fácil fazer isso perguntam se fosse você construir nessa nova versão desse desse novo pedaço desse sócio que tivesse que migrar com todos aqueles outros ali raças como funcionaria como seria algumas ideias que a gente poderia colocar aqui rapidamente sobre os nossos primeiros passos para fazer isso como você fala estou ouvindo.

Era um novo sistema novo sistema híbrido que é um momento eu quero construir um novo é 111 novo uma nova impasse bonita pro mundo já existe eu vou fazer o meu teste dessa nova interface do mundo que já existe na aula de sistema distribuído com a minha turma beleza quem fez não como é que você está isso quando abriu o negócio é fácil essa é a pergunta essa é a ideia da abertura eu faço entrevista de facilidade de uso OK agora é muito só dando em projeto da nossa solução e uma das características que a gente vai observar é a verdura o organismo é óbvio que não tá então vamos melhorar um pouquinho você quer desenvolver o melhor você faz parte da equipe do banco qualquer um em que você é responsável junto a essa equipe de trabalhar com PIS desenvolver a solução de Pix para que ela não para aquele banco é fácil é difícil fazer isso preciso não conheçam o Vinícius né pode começar fora da você precisa saber não é do seu lado vamos outro lado não é brusca aqui concorda como é que você se falou do outro lado é uma conexão o tempo inteiro muitas vezes me vê o que mais vamos exercitar nossa mente sobre aqui amanhã que a gente consiga fazer isso como é o seu

restohãse eu tendo a documentação no mudopara isso que eu tô falando eu não sei não assim a gente tem que o meu código eu vou ter que ir talvez isso já um pouco com a minha Manga né ei lá daí a gente pega a perda dele entendeu beleza então no caso eu fiz é isso eu tenho que sujar só 1 ano né aonde tem coisa documentaçãotudo bem pera aí pera aí depois você tá falando aqui se você quiser desenvolver uma parte de uma solução é quem tem alguma coisa já pronta eu vou ter que correr atrás de algumas informações é verdade no caso desses 2 exemplos essas informações ainda são simples porque o mundo é uma solução é pronta de repente tem até uma documentação pronta para ele é quase serviço para cumprimento e do Pix também tem é só dar umas faculdades lá No No no site do banco central você vai achar alguns áreas de fatos se você vai usar para comprar incluir a sua Ah isso aí que a gente consegue fazer isso pro Banco do Itaú eu quero mudar agora a interface como tá eu quero mudara minha AAA forma que o Lula pede vem do primeiro aplicativo mas então eu volto quando vejo um banco eu vou ao meu aplicativo é fácil não é para uma internet só é você troca de mensagens entre os 2 pedacinhos é é isso galera não só para mim visitar o hino conseguir fazer porque é fechado fechado tem que aspectoe tudo desligou desde o elemento mais básico a ideia da documentação cadê o código como é que isso acontece até o elemento mais elaborado quais são os elementos de segurança incorporados os tops que são tortados em aos pais o que que acontece com os registros como funciona seu eletrodo serviço como eles não são abertura de opções nós estamos falando sobre a capacidade de um sistema fornecer informaçõessuficientes para que eu consiga construir uma outra parteou se tiver na primeira parte de fato com os serviços do sistema é será que a gente consegue construir uma solução de software aqui se algum outro quiser integrar integrar-se com o meu e eu tenho informações suficientes para dizer isso você quer curioso sobre um movimentozinho de vez em quando surgem e volta temos uma galerinha que está discutindo aí sobre o plenárioeu não sei se pesquisar aqui de casa profissional tá bomo que deseja é a tentativa de quando eu produzir um software eu forneci uma API que não API mesmo é uma empresa fácil de integração em de um sistema como o meu e existe alguma prática prática quando a gente vai fazer uma boa viagem aqui a pessoa vai viajar e faz particularmente internet tá bom existem EPIAX não são internet por isso que eu estou professora eu vou comprar o fim dele depois mas issopera ai pera ai pera ai pera ai me concorda aí vamos lá e lembrei lembra que eu falei que quando a gente está projetando um sistema muito bonito eu vou tentar alcançar esses essas metas eu vou tentar atingir essas metas desses desafios mas eu vou querer todas entendeu então o banco está muito fez isso o banco é fechadíssimo é ele não quebra abertura não abertura também fora mas tem tudo banco tudo nosso tempo eu vou precisar desses elementos entãoa Fronteira do meu software quanto está aberto à frente nós estamos definido para dentro do amplo eu vou tentar trabalhar com dependendo do dia abertura para que os elementos aqui cliente funcione da melhor forma possível dado para empresa netotória não você entendeu certeza também sobre a liminar Dilma das contas do plano do banco então por que que o banco não conhece uma API corrigindo a gente por que que os movimentos de segurança para eles eu não vou fazer isso graduação eu acho uma responsabilidade já que eu consigo ser culpado pela parecegarança então tudo bem por mim Ah eu quero fazer problema meu é assim que a produtiva do bancoAh inclusive saiu a notícia do movimento mais recentemente do que a justiça está dando causa ganha para quem toma fraude então se eu fui fraudado é não pelo banco mas alguém tentou me roubar e usou a minha conta de banco parte

desse processo o banco vai ter que ver se vai ser o presidente como um banco o banco tem um sistema frágil nada seca fecha fecha acabou é meu que quiser participar comigo como usuário ou ainda vai lá tudo bem tá Claro Danilo tá atendendo aí um pouquinho o que que é a abertura tá é Claro que existe a gente tenta trabalhar em softwares em que tem uma abertura mais do baú do eu tenho certeza que o mundo está tentando caminhar para o roubo para ideia do outro emendiário por exemplo ó certamente é esse software mais um bens integráveis como super minha PIN Twitter Twitter é hex é Spotify eu estou falando sobre necessariamente ser gratuito gratuito uma coisa uma coisa outra coisa outra coisa chove beleza heterogeneidade o que que é isso aí a gente conhece pouco disso hoje em dia tá a nossa vivência é muito pequena né tá bom é será que a gente consegue construir uma solução de software que rote e qualquer tipo de equipamento é essa ideia cara aí pessoa falando sobre a opção de software distribuído em que ele funcione em qualquer tipo de indicamento então galera você já falou sobre desenvolver um único código não é 21 solução do Sol então dá uma olhadinha bobinha agora você tem netbooks no seu celular celular seu Android beleza ontem Netflix vem você tem no seu na sua smart Ah eu tenho e você não pode assistir procurar obra Ah também posso falar que nós estamos discutindo aqui óbvio que você sabores 4 arquitetura de referência bandas elas funcionando isso é uma solução heterogênea mas o que que golaço para nosso suporte para isso está Claro aqui com vocês eu vou usar quantas linguagens quantas forem necessárias estou discutindo a linguagem vou ter que escrever dentro de ontem é para a gente já conversar discutir um pouquinho sobre eu não consigo fazer 3 soluções de software diferente funcionário ontem chupou de fazer isso aqui os televisões mas será que eu consigo fazer o mínimo sobre uma máquina Windows automática de funcionário que alguém comete aqui não vem fazer um Mac funcionando é esses problemas são de dos problemas pelo militar não é o que aconteceu ontem já não são diferentes mas o general de uma máquina de estar acontecendo ele é bem é um dramaturismo então não pode mudar o seguinte de contrato para mim né buscar 111 coisa que é muito humano entendeu porque que nem reconheceu que algumas APIs que estão disponíveis ali por isso que às vezes o servidor ou cliente em c a gente usa isso é o mais perto do sistema operacional nacional como assim táxi de sistema operacional para Linux pitilha na biblioteca de c para menos civil são diferentes da humanidade de cenarrativa no momento de Juscelino Instituto a gente percebe essa diferença né mas se os coisas voltam referente a idealização porque aí a gente vê mais para dentro do microcape do Windows como a microcrédito ai tem mérito playboy de médio aí legal machista compressor é isso 2 eu te entendo você descarou Na Na Na fake news fake news eu tenho que usar qualquer um pra ajudar esse campo de rotina caramba que eu não me ajudo adaptando melhor também não vou dar pelo lado pois é a gente conversa segurança segurança no tempo de discutir tá pessoal segurança segurança inclusive é que eu queria que você fizer a experiência em segurança agora o seguinte.

Que é o dolo quem camadas de segurança é experimentação tudo o que ele meter as últimas viagens tudo aquilo que são elementos e quando nós estamos em sistemas distribuídos é necessário trazer um projeto que nós somos é deixando um pouco de futebol muito isso apesar de entender a equipe tem tá então quando a gente fala sobre logins senha login e senha é 11 é um número pedacinho de um arcação de soluções federais que nós temos que OPT interior capturar pacote de gays você sabe um pacote de rede qual é o número de segurança que nós temos de uma rede de compras aquela em que você vai analisar alguma coisa na rede

minimamente e o tempo que demora para você entender o que que aquilo quanto mais demorado eu vou fazer significa aquilo é e consequentemente o valor daquela informação maior ou menor tem que ser o seu investimento em segurança com essas coisas simples e eu sou um cosmético assim me diga assim a gente usou na mão de um projeto de escalabilidade de escalabilidade você só está se não é uso de nuvens OK a nuvem ela favorece alguns tipos de insalubridade e uma dessas escalabilidade repente nos calendários perguntas estava na habilidade horizontal OK escala habilidade horizontal não te garante escalabilidade OK você cria mais 2 outras instâncias você passa Ah É fácil é só você pegar é mais 2 outras máquinas negócio vem 4 máquinas faz a mesma instância isso garante calamidade melhor chuva mas ajuda ajuda concorda garante não até que ponto essa ajuda é boa não sei porque você tem você gestou por que que eu estou dizendo isso agora vamos ser um pouco mais para você constrói uma solução de solo departamento A a solução sexual terá tem alguns artefatos envolvidos na solução mas primeiro tem a parte de interação com usuário bem um segundo e a parte de lógica de negócio e retorno sentido de forma muito trivial tá Eu acredito que vocês devem ver alguma coisa mais legais para abrigar terceiro você tem persistência dessas informações concorda beleza como é que você garante a escalabilidade desses elementos que nós somos discutindo sendo sendo que o gargalo vai continuar acontecendo no banco de dados então quando a gente fala sobre se calamidade nós estamos nós não estamos discutindo sobre botar elementos na nuvem e duplicar espaço nós estamos falando sobre projetado uma solução que escala OK você não autor não isso é extremamente uma oportunidade sempre mesmo sim e João essa parte divertida da história do João Abdallame dá um exemplo bem movido ele veio falar entendeu é melhor que o brilho da Alemanha Ah lembrei que eu vou adicionar um exemplo você deve identificar notícias No No ano passado para esses se você não ganhou ainda é se você não viu é vale a pena você dar uma lida nesse bimestre dos equipamentos que o pessoal está saindo do ambiente de nuvem e entrando no ambiente híbrido juro porque isso custa para aí como assim custo ajuda barato né depende depende da brincadeira quanto você tá usando beleza quanto você tá usando significa que seu software é muito utilizado alguém de andar a carga de trabalho de computação ela não foi pensada pra causar governo como assim galerinha toda vez que a gente projeta um software a gente vai infectar os sites daqui e eu vou olhar as ferramentas que estão à minha cliente eu vou tomar decisões para que as ferramentas me ajudem a ocupar isso então quando eu comecei a falar dizendo que na nuvem eu não consigo escalar a unidade mas não porque tecnicamente elas não unidão custo benefício não vale a pena quais soluções não são projetos a solução a gente vai ter que experimentar e observar qual é o comportamento técnico gerencial financeiro para saber se a gente está indo pro lado certo pro lado errado porque não tem resposta OK É Claro que aí por exemplo muitas dessas dessas notícias são de pessoas que saíram saíram da luta e foram para um ambiente mais rico mas você pode apostar para quando alguém faz um movimento desse jeito que a Netflix esse movimento Spotify esse movimento deixa então fala de empresas do mundo fala em empresas grandes aqui certamente a água hoje ou chegou e falou pro baixo outro dia com o valor porque não curta um prazo ela não quer perder já que perder esse grande player é ruim pro marketing né não necessariamente pro investimento pro investimento já foi feito e eu tenho 4 certeza que ele já foi passo só tô no retorno de investimento tudo bem pensa com isso de água pessoal não é simples algumas tomadas decisões aqui OK eu não estou falando que você vai acertar mas

onde você vai errar eu estou falando que não é entrebial OKacessa a primeira daí não não vai ficar em frente se eu se ele é diferente dispositivo de código na mesma área de banco é super legal a gente vai discutir um pouquinho de herança concorrência Ah no caso da difícil esse daí YouTube esses de forma geral a gente não vai ter problema tá porque oficialmente eu não estou gravando gravando um vídeo eu só estou lendo um vídeo então se a gente resgatar um problema básico de leitores escritores quais são as operacionais em que se todo mundo está lendo e ninguém está escrevendo eu não preciso fazer um crítico lembra disso beleza a gente usa esse mesmo princípio que eu não estou falando sobre Transmissão de informação tá e aí o que eu botei de problemas são outros não é porque é eu não estou gravandoque eu deixo de ter problema eu vou ter problema e o meu problema ele vai ser a ele vai estar relacionado a escalabilidade porque aí vou ter um problema de acesso né sei que eu tenho uma placa de incêndio eu só consigo transmitir quando sem gigabits aí você precisa trabalhar 200 gigabits uma aula e aí eu coloquei começar esse trabalho trabalhar o quê estabilidade mas para mim vai ser aqui é 6 GB depois 2 de 100 mas eu ponho história de aqui atrás com os filmes e a conexão entre elas é de 100 janta eu vou botar 200 à frente não porque o problema está no gargalo assim atrás Ah mas eu posso usar de repente eu princípio de que se eu duplicar isso daqui eu dei uma cópia do vídeo aqui uma cópia do vídeo aqui 100 GB 100 GB eu consigo sair 200 Ah agora você consegue acabou de surgir aqui você veio vou lá na operadora do Brasil e o Netflix falou ó então o Brasil está começando usar Netflix bacana um grande gargalo para vida aqui de São Paulo você deixou montar os hackzinhos o que histórias daqui quando alguém faço assistir aí na casa de papel as coisas saindo daqui não vão só no seu da China é isso que a gente faz dobrar essa decisão eu tenho observando eu estou no monitorando e eu tenho dados quantitativos sobre a tomada de decisão bom Ah mas eu projetei dessa forma cara isso você não podia toda dessa forma beleza mas ele começa a ter indícios de que isso vai só sobrar chegar no limite Ah eu estou uns 80pera lá você vai achar ele 100 para regentar ninguém ali não entendeu uma questão de entender como o seu negócio é entender tudo bem Larissa eu não sei eu fiz uma pergunta eu acho que vocês não vocês não estavam mandando pandemia aqui No No bem né vocês pegaram o primeiro primeiro você mexe pandemia sistema não sei se com vocês a nós vocês tinham problemas entrando no mundo lá 7 10 da manhã juntos novamente bom dia até hojeOK aí eu não sei hoje igual eu vou fazer esse exemplo começa por favor flex lá no passado tá bom hoje eu não sei o que que acontece vou fingir que não é hoje e eu uso eu sou professor nessa hora então mais lá atrás não lá atrás 720 o do cair por quê muito só vocês mas eu estava rolando na Ásia não tinha uns 4 ou 56 servidores na Amazon rodando e para feio eu estou falando de 700 alunos espera aí 700 alunos em 4 máquinas rodando o mundo não está dando conta como assimnão caramba mudo tem um problemae olha esse problema que eu acabei de dizer aonde está o seu lugar não está num servidor que compramos credenciais não é quando você precisa de credenciais eu todo mundo logava os vlogs de todo mundo caíam aonde OK aí que acontecia você carregava aqui gargalo aqui deu timeline acontece com aqui ó tocouaí dá na Bahia para mim porque eu mudo não está preparado para crime área número de horrível ou quando novinho dar aquela tela branca bate-pake é muito meleca que não poderia acontecer de novo aqui aí é isso é porque eu sei em minutos lugares então na face mas como acontecia na feia eu tenho com a certeza que era a mesma coisatudo bem em outro lugar era só 25000 alunosvocê entendeu a proporção do problema área de surreal é vertical Netflix eu dentro de uma principal mecânica para para

monolítica é a monitoria ele diminui o Prime rodo planetaeu acho que também algum em alguns aspectos foi falando sem o relator a primeira que foi assim cara a Amazon saindo da Amazon nuclear um monolito como assim não vai sentir conversar da notícia que chega com a gente como que a Amazon da própria Amazon sai da Amazon uma coisa está estranha tá porque no final das contas quem paga a conta paga como existe a carta você vai se contarmas Oo número ele diminui esse tipo de dese não depende do planeta sim e não então por exemplo a Netflix sai lá como você vai demais Netflix sai água não o que que ela usa na Ásiaeles não saibam eu estou brigando pelo Alex o que que ela usa da nordeste um excesso sei lá não é mais exatamente porque se você não tinha falido Ah nós amanhã mais caro que tem de armazenamento mais sexy português é também a culpa em realização agora por incrível que pareça não ela até pode usar mais um objetivo não é esse objetivo é outro for distribuir as áreas é ridículo que eu vou responder de você o seu login é sua senha muitas vezes o celular Na Na Netflix toda vez que você entra no aplicativoAh você tomou canal Ah É puxa ver se vocês dão um engenheiro de sofá temcomo é que ele sabe que você é você você no aplicativo ta bixo no celular e ele salvou seus reenciais meus queridos não vai sentir que você ganhou ainda agora você tem credenciais não significa que você está fornecendo login e senha pô a hora de ver só se é você Modela o login senha não porque você vai usar qualquer credencial disponível não tem aplicativo que usa só fácilse deu login não mas você deu superdenciaisOK você recebeu lá atrás impactando a gente aonde eu vou botar isso agora na ambos tá porque uma vez que eu bati lá já respondi já ele eu vou usar mais isso na Amazon não fazer o que agora agora vou usar o seguro exatamente porque agora eu vou **** na largura de banda agora eu vou ler lá filhos em faturas e eu vou mandar pra você em DTS 7 1 está mais uma interação ainda porque você não escolheu o final digital que você acha melhor do filme mas você faz isso se você botar na mala se ferrou juntos mais caros de nuvem é downloade agora pouco tarde trabalhamosprojetar issossegurançasutilmente vamos surgindo as coisas integradas está na habilidade você eu eu AAA Netflix eu não posso afirmar mas o spotfy você tem mudar o dia abertura para ele e o smartphone deve estar no black no deu muito parecido de CDM também e como solução proprietário aí como solução perceber comprador ele não dá pra gente fazer uma vez de dar música sem pagar muito caro pra Álvaro seria tá tem CDL tem AE vai lá vai tocar vai tocar e se for um vídeo é se for um dormaos dorme vamos falar de você duranteexato você está baixando a Coréia a favela tá pode ser que você esteja baixando a Gorete a Amanda Amanda tudo bemvocê percebeu algum problema cérebro no meio tudo bompor enquanto galera nós sabemos esse pedacinho aqui ó vamos para o lado de lá esse lascháseu observe e qual é o mais difícil eu acho que do lado de cá é muito mais ciência da computação do que explicava mas todos eles são complicadostransparênciaé pelos parentes ele facilidade de uso andam muito juntos tá porque quando eu estou falando sobre a gente acessar uma Netflix dessa forma OK vamos o produto vamos pensar no conceito conceito é vídeo por string Rey se eu quiser acessar éum pingo streaming aonde é que a gente procura um vídeo por streaming fazendo né mesmo que fique para um lugar que a partir dali você procura você pode usar abertura amanhã 7 mais legal você vai dizer que o Globobeleza vou usar agora essa ferramenta de buscaé esse primeiro passo que a gente dá é um problema porque Pra Ela assistir o streaming o primeiro passo do stand up não é imundo o streaming é descobrir onde tá Claro pra vocês transparência é isso outra coisa é dependendo do software construindo eu vou ter que começar a indicarservidores para que as conexões aconteçam tudo bem quanto mais

explicaradas forem essas informações seja menos transparente a sua solução muito pegar o exemplo de ontem vamos alguns tentaram fazer o Wi-Fi no Wi-Fi Wi-Fi com desktop algo você estava fazendo 4 por que que não funcionaô galera eu tô brincando com a gente juntadores que tem OIPVA aqui Ipanema online via lá e vem aqui é importante quanto mais IPO menos transparente quanto mais rouxineiro menos transparente aí a gente usa arroz Ximenes porque a gente não consegue quebrar esse primeiro pedaço da transparênciamas pelo menos não sei o carro em tantos itens assim tudo bem tanto é que quando o Facebook com ponto bem pára de funcionar se eu precisar voltar pra uma outra solução de software seria muito fácil eu deixar as 2 soluções funcionando nossa beleza se o princípio puder não tá funcionando faz todo mundo que acessa o Facebook acessar isso tudo no lado né e obviamente queria um mecanismo muito trivial de transparênciapra garantir que um ponto de acesso não seja passivo de problema do que de uma vez não funciona além de uma boa migração solução é fazer migrações parciais de um lado pra outro é um migrativo de uma vez porque se você ligar tudo de uma vez ou isso temaqui você viu ontem e ontem primeiro parece um link também parece que errado show né verdade ao fim tá fazendo pro Alex estagiário no controle com o que escreve amigoé muito melhor por exemplo agora sendo mais gostoso pra ser desenvolver representante de documentação de livros e dezenas são eu acho que sem nenhum caso pelo aquilo de acesso tá OK ruim óé eu não eu não cheguei a gente preciso estudar cada situação culpados tá então éeu sou inibição quer ver 1111 tipo de é hetero é de escalabilidade que funciona muito bem para repositória funcionou muito bem quase que dá pra fazer um streaming tipo porque porque ele a estrutura de como ele foi pensada é para garantir 1 de calamidade ele tem segurançaolha e a gente algumas coisas mas é tem umas séries de fragilidades duras de segurança mas aí não consegue uma fera de uma instalabilidade cara você está dizendo então para mim que seu eu poderia pensar Oo princípio do tom de para montar uma infraestrutura de escalável de repositório de informação tudo bem OK das redes mais complexas do ponto de vista de da legalidade aliás simples de implementar complexa de você rastrear tudo bema rede eles estão aberturas sobre como que funciona o protocolosobreisso os olhos né e é fácil você fazer recurso nada é fácil você integrar em várias características de sistemas distribuição já que quando a gente fala sobre aqui mas utopia esse sistema destruídos a Bear to thear você consegue fazer tudo no meio jurídico não tô conseguindo fazer o quê você consegue trazer teu a gente fica até conversando aí consegue fazer transação financeira não Ah mas o bitcoinblockchain Matias é super legal você lembra é um tá vendo então tem lotagem torrent mas você não consegue garantir outros elementos que de repente a sua solução de software precisook larinha tá aqui então transparência transparência é a capacidade de você oferecer uma solução de software em que de qualquer forma que você conceder você consegue ter o uso dele facilitado você consegue ter o acesso dele facilitado você consegue ter o funcionamento dele facilitado e tudo isso é a gente transparência é invisível eu não vejo ok browser é esconder o que aprendimas a primeira coisa que faz se quando os acessos browser em aplicação mais robusta ele faz um download de baita de um banco de vários banners de internet foram se tornou aplicação já preciso fazer muda tanto o celular da roupa você está assistindo um vídeo você não percebe os ambientes sem malandrão eu consegui entender isso ele faz queijo das informações então o streaming de líder ele toca numa velocidade muito abaixo do que ele conflita a gente download por isso que ele consegue aparentemente não dar problema na hora de trânsito você assistiu vídeo se eu fizesse isso sincron na chance de ter

que como nós assistir os vídeos ouviu uma música era muito óbvio tudo bem e aí obviamente o aplicativo oferece música do vídeo e no final ele já está fazendo OK. A Mônica depois só que ele joga fora aqui poderia assistir por exemplo né? Chãozinho dele provavelmente é muito ruim eu venho assistir os jogos é do ano passado pelo YouTube era quase um minuto entre um outro grupo como assim um minuto como é que eu pego alcance onde fico? Bote uma mulher desfrutar todo mundo não tem colo envolvido aqui e não depende sobre o meu lado depende tudo a gente tem que estar enviando por isso que a temperatura mais rápido aliás quem tem net e quem assiste pela TV ao vivo passar raiva com um cara que está assistindo no futebol vendas Corinthians principalmente do que o que tem um tempo de você codificar um loteado um cabo e do cabo transmitir para o teu lado isso eu estou pensando em média para pensar em vídeo tá mas uma vez é o mesmo princípio a televisão por satélite ou por antena de televisão aberta é muito mais rápida. Podcast está acontecendo nota chegando aqui aí só não tá nem aqui na internet não a internet pode ser que envolva até o momento de o manda esse dado aqui pra mim aí começa a transferir de dado pra você perder esse produto mentira peguei obrigado pela mentira que tinha sentido na rede tudo bem e aí dependendo do gargalo que você tem lá demora um coisa um pouquinho 50 segundos só de diferença entre o gol e 40 assistir beleza isso não eu não deixei de ter a sensação de que eu estou assistindo a não ser pelo fato do meu recibo que eu vou hoje essa ideia da transparência tá bom segundo a segunda segunda outra reivindicação do curso e a comunicação sobre a ideia de reabilitação a replicação básica é assim que a gente faz duplica e beleza nossa funcionar do clique de novo faça um por sinal a gente pode tipo isso funciona muito bem para quando você está falando sobre aplicações em que não tem estado por isso OK então vai que quando a gente construa aí aplicações hoje a gente tenta conseguir aplicações com índice menor instante de tempo o estado possível estado é podem informação que está concessionando agora quanto mais rápido a circulação processada se for o caso esse negócio caiu não veio com processamento que está rolando tudo bem vem aqui agora não pega um banco de dados tem um banco de dados aqui esse banco de dados ele não é somente consultado transações são feitas nele transações dele uma transação bancária tá bom é você tem radio upgrade de lítio as operações básicas de banda beleza agora eu vou levar isso pra aquele sistema mais elaborado distribuído eu preciso duplicar esse dado porque no final das contas aí é meu gargalo. Lembra se credenciais de acesso mas quando duplico isso além disso como é que eu duplico e eu mantenho as operações de cliente update e de leite funcionando nas 2 bases de dados sem atrapalhar as operações quem precisa entender a obrigação é como fazer isso tudo bem em técnicas a gente pode brincar com algumas dessas técnicas a gente pode entender como é que alguns dos elementos são implementados em algumas ferramentas clássicas por aí olha Twitter concorrência concorrência é a capacidade de você ter várias aplicações rodando com vários usuários e tudo funcionando como se fosse uma maravilhosamente bem o exemplo mais legal de concorrência que a gente tem é comprando ingresso tá onde a experiência do usuário em comprar ingresso e ficar numa fila esperando e nunca firandar em pôr as contas. A fila acabar e você era cara você seria um sei lá posição 10000 tem 50000 ingressos como que eu vou isso é concorrência fala o 30 quanto mais distribuído for o sistema mais difícil é a gente implementar um mecanismo de concorrência que seja confiável. OK você vai vender esse 50000 ingressos quanto tempo demora então tomada de decisão lembra o que eu falei prazo financeiro para vocês você implementar um sistema com algum elemento de confiança que

you pelo menos pelo menos à justiça vai dizer que está fazendo e os nossos museus acontecem né Ministério público pede pede esclarecimento pra tipo pessoal fã por que que as vias vão funcionar tô aí interessa achar um Monte do Ministério reclamando do de torno qualquer outra que vocês têm ingresso não sei se mesmo com o tema ele pode ser porque de uma Tite master essa história por motivos tudo bem aí ó 200 BRL problema do quê do projeto é solução eles querem resolver vale eu tenho minhas dúvidas o que eu falei pra vocês esses lema veio pro Brasil sou todas essas separezinhas de venda de ingressos online e aí foi nesse nesse pacote foi um Monte de junto Cinemark fazendo um pacote é e os que eram pacote é criado por Bradesco criado pode todos eles tomaram Na Na cabeça de todos eles tinham problemas e fez o ingresso e envolvia não só como via técnica mas depois desse negócio de fazer uma pergunta tudo bem alguns de forma explícita outros de matéria tá bomeu tenho aula público mais alguma coisa que tudo bem aqui a gente brinca um pouquinho Recho como é que tu implementou o Recho tá bom então como é isso né quem matou primeiro fui eu ou foi ele eu tiro primeiro primeiro qual assim cadê aí de ontem quem tá bom ontem lá nos 2 computadores com a loja errada nossa não sei é o dinheiro né tá conversando no WhatsApp brincadeira assim que ele chegar na escola de aula é 2 monitores na frente com um relógio diferente a primeira pergunta que eu fiz Pra Ele é começou começou a alma era 21 e 10 e vai 21 e 1521 e 18 começou no começo tudo bem essa pergunta é a mesma pergunta da rechote e deu tiro quem vai ganhar um tiro como é que a máquina decidiu sobre o Record dizendo que são 2 computadores que apertaram o time de na cabeça tá no terceiro computador de concorrência OK algumas concorrências são sérias não é tá Sêrio é como é que eu vou garantir que a experiência financeira entre esses 3 envolvidos a entre Eduardo chegando um dinheiro do outro e as transações aconteçam em São Paulo tá mostradas de Pixe aí as notícias que vão ser negócios central falando houve tantos bilhões de transações financeiras de cliques isso me deixou a vida do pessoal tudo mais fácil é verdade como é como nós temos o sistema computacional está na conta disso tudo OK tudo bem fazer e obviamente qualidade de serviço o que impacta para a gente direto aqui é o que a gente chama de ser aliado tá nós vamos verificar um pouquinho com algumas dessas ideias de que eu vou precisar eventualmente a gente está calcular qual é essa minha camarada dentro de um sistema condistribuído tá bom algumas situações serão hipotéticas apenas para a gente criar AO hábito de fazer uma análise mais quantitativa daquela letra daquilo que a gente está experimentando bem e aí consegue chegar lá naquela conta que eventualmente a gente levou por aí 99 99 % do tempo está funcionando cara como assim 99 tempo funcionando só esse olhar altíssimo eu diria de passagem professor é você citou é em questão do headshot né que ele que ele é uma função que entre 2 computadores vai decidir no terceiro quem consiga acertar não falei isso problema é que é uma desculpa é mais escuro tá certo mas é que tipo no tipo falando jogo mas também puxando um pouquinho para os outros mundos é é dito que em muitos casos quando é por exemplo em jogo assim de Redshot tem o sistema também de sortear então às vezes vai muito por sorte tem tem mais algumas outras funções além de jogo também que vai por essa questão de sorte que tem meio que uma perda de ideia é uma questão de sorte de um computador conseguir passar na frente do outro tem e você vai trabalhar por uma coisa que eu vou rodar ele não é em tempo real porque uma coisa que a gente tem que entender é se eu preciso com uma decisão de tempo legal eu vou adotar um tipo de algoritmo mas eu posso resolver o problema de concorrência que não seja intempo real tudo bem sim não fique bravo compra de

ingressos super bom sistema do jeito de correção tudo bem todo mundo ocupar no Super-Homem que o jogo ao vivo você pode ter o dinheiro que for você não vai porque você só vai ou se você é convidado ou sistema de sorteios de sorteio quando no fim das contas tá todo mundo dando tiro ele não vai tomar a decisão naquele momento tem um momento que você se coloca à disposição tem um momento em que ele sorteia que ganhou e aí se você ganhou você pode comprar o ingresso você ganhou tudo bem Ah mas não é não é não é luxo rádio não não é mas é o mesmo mecanismo de tomada de decisão a única coisa é quando tempo você tem para tomar decisão o veterinismo teve ele é excelente para tomar a questão simples entendeu dá no intervalo de tempo curto e eu tenho 2 o senhor tem aleatoriamente um o que eu posso melhorar é que do ponto de vista de de de sorteio estatística falando você vai sortear em ter um em outro centro né você nunca vai sempre sortear o mesmo Ah mas o que você pode fazer é usar histórico para tomar decisão Futura que aí começou a surgir aquela coisa maluco que eu falei não última aula sacou eu consigo saber qual é o padrão do do jogador então eu já tomei uma decisão já errei pro pro pro algoritmo que toma decisão final só que ele só vai executar isso se de fato a minha é previsão acontecer se a minha previsão não acontecer descarta decisões porque não consta nas minhas conversas isso vai ser mais rápido do que os 250 FPS você quer do seu joguinho vai ter 50 FPS muita coisa como você tem que pensar em Bush mas precisa de uma placa de vídeo uma placa de vídeo que eu tome essa decisão vá para ordem de virar da renderia na sua telinha mas acorda a brincadeira usada para reivindicar uma coisa ficar mais FPS mas APPS não toma decisão FPS em defesa da telinha final das contas Jô com uma dúvida Danilo posso continuar Claro é pessoal eu não pretendo morei por sua apareça não passado não vou falar isso eu não volto nesse tópico só porque eu não queira tá bom porque a dinâmica da disciplina ela vai entrar em tantas outras aspectos que eles vêm atualmente a um a algumas dessas coisas da gente não vai comentar isso principalmente tudo bem se você quiser falar cadê isso tem a ver com tal assunto a gente vai te falar isso tá professor de novo nesse sistema randômico é pensando aqui o Wi-Fi funciona também tecnicamente não forma porque por exemplo é vamos lá em um determinado determinado horário você está usando internet e aí você para de usar e aí tem um outro fulano que está usando lá o algoritmo ele vai entender para essa questão de histórico e vai diminuir a sua força de internet para furto não é tem alguns anos assim o cadeado funciona mas o cadeado era funcionando da forma mais porca como é que funciona Rifca Belo não sei se você chegar a ver eles usam um outro protocolo de camada física chamada CSNAC Pele vai transferir um soldado físico vai modular ele vai jogar no carro de rede e citou 2 sinais ao mesmo tempo como é que eu sei se o outro está jogando alguma coisa na rede eu não sei então ele computador o computador ele joga você não dá rede meu **** ele joga porque você não ao mesmo tempo a gente colide esse novo chegar num num chega num ponto e ficou ruído tá se possuir te ele detecta se não esse esse sinal chega até mim cruzado eu detecto que houve essa colisão eu para Transmissão sorteio número aleatório a gente não vê nada disso não é um Excel que faz isso é uma placa de rede ele dá um taynot ele envia de novo o sinal com ele a chance de nosso sorteio malte igual é muito pequeno atenção colisão de novo começa tudo de novo isso significa que sua rede pulmão projetada a quantidade de colisões vai ser muito alto por isso que a gente fala com suíte que é o sítio não deixa propaganda o sinal eu só mando a colisão para os envolvidos e não para todo mundo e aí a camada do sítio começa a aumentar né camada de 12 camada nível 3 vezes você começa a perceber que as cores são mais as decisões são melhores o caso

da do Wi-Fi normalmente quando eu estou miturando mor Wi-Fi existe uma conversa entre o dispositivo e o Wi-Fi ninguém interfere o canal é meu tanto é que se o meu Wi-Fi alguém trabalha com made Wi-Fi aqui o meu dispositivo do Wi-Fi do meu hot spot ele não dá conta de 70 dispositivos a nossa internet fica ruim porque aí ele começa a conversar comigo começa a transmitir ele vai parar de conversar comigo porque você pediu um acesso aí ele vai parar de conversar comigo vai te dar um acesso e ele começa a rodar entre todos os depósitos que tem aqui no na saúde por exemplo ou distância e uma das tomadas decisões que eu dispositivo faz pra saber se ele vai conversar com você ou não é a potência do sinal potência do sinal ela vai diminuir ela vai ficando mais ruidosa ele fala não é 6 se eu não vou conectar não e por isso que quando eu tô mudando de um canal de Explorer pra outro pra mim deveria ser assim tá é transparente a complicação como ou do mais forte porque esse aqui para de complicar aquele outro captura o cenário é começa a conversar lá no caso de um Wi-Fi não tem aleatório em essência não tem em função de quem está conversando há muito tempo aí com o meu celular de pode não é o meu celular como ele visível tá bom deixa eu ver 4 minutos é explode atrapalhar a nossa publicação o óbvio que pode a gente sentiu ontem no cabo que você que pode ser um problema mas isso também deve ser de consideração quando você está pensando aí eu volto a dizer português no ano passado porque 200 é preciso 200000 segundos para conseguir dar uma resposta para um indigente em ipresas fim inventou 200000 segundos alguém ganhou 2 falou que ia ser um momento fica legal e todo mundo fala legal então sim 200000 segundos ó aqui eu estou falando da aplicação toda eu estou falando de um e de point responder em 200 municípios se você conectar 100 depois cada um deles vai responder em no máximo 200000 segundos esta é uma métrica essa é uma medida legal para mas isso funciona aonde na rede tabiada com 100 GB por segundo você foi por 4 funciona se for um Wi-Fi que está mal projetado pode ser está com Wi-Fi bem projetado mas para transferência né para velocidade definida ali de 50 MB por segundo tanto que que você está ferrado a sua aplicação não vai funcionar bem tudo bem tá Claro isso galera então quando a gente faz um projeto aí em sistema excluídos transparência de comunicação não tem que existir em algumas trocas a gente tem que estudar isso aí tem que ver como funciona e melhorar pessoal se o chefe não mandou eu não vou bater roupa para o chefe OK você fazer é mostrar quantitativamente os resultados e sejam que a prova dele a se que você tenha feito um moleque né OK concorrência qualidade de serviço aqui beleza Ah como eu disse esse essa discussãozinha ela vai de mais alto nível Bayern de mais baixo nível últimos 2 livros a quem chama mais mais nuvem ele mostra algumas coisas que programas em cada um desses elementos vamos lá então também e isso daqui vai ser alvo de discos nosso em vários aspectos só marketing a gente viu disso lá em só cara a gente tem pouca coisa só letra transparente pelo amor de Deus o Fred e dê para lá é corta para casa não funciona baixa fala levando a falha tá na tá na mesma rede interna e você é transparente não é freudente ele pode ser bom pode ser que a gente tem que usar ele pode obviamente não tem que usar eu estou falando que ele tem porque baixa transparência ele garante heterogeneidade uma resposta que você lembra para mim há vocês tiveram um bom ontem para exercício funciona bem só isso tua caneta partes não galera mas é porque não está quantificando em como contigo vai ter codificar que negócio é esse era um mandai sempre um mensagem se você botou coisa acima disso você já está ferrando para comunicação não mas esse tem um barrax aqui lá é hexa decimal aqui não é como é que é a tabela qual mesmo tabela coisa que 2 alguém falou

qualquer não mas eu sei sabe por quê eu acho que é já já jogou errado acabou de
transparência derruba para os parentes isso porque a gente nem surtiu as suas aspectos mais
denso daquilo existe uma discussão hoje Denise sobre por que que é que a gente tem que
mandar Jason por um lado meu é fácil não quer ilumine renda Balliss boa né é a única é a única
argumento que cobra porque ninguém usa os outros cobra já o próprio HTTPS manda dados
criptografados é quase que empinário tá o brownie você vai dar binário na área da urinária
tanto faz é verdade não dá um exemplo porque eu uso um novo dígito é isso essa orientação de
verdade e sabe o que acontece no final das contas é quente não mas é uma coisa o seguinte
olha eu vou botar o link de pedaços do software aqui não é pronto e bem vou pegar o outro
pedaço do software aqui não é pronto é back e eu vou fazer esses 2 conversar em com Jason
né aquele não é bom cara é humano equipamentos software conversando aqui para quem
Jens ou mas tem outro jeito de fazer é só usar o jeito na ativa para de ficar configurando para
Jason toda solução do software de boxe funciona eliminar não precisa ficar convertendo e se os
tutoriaisinhos falam para fazer isso querida eu não sou eu não quero mais que seja os
cientistas de plantação de tutorial obrigado seus sentimentos de contração novamente quando
você come decisão valoriza não Moisés é difícil jeans inspecionar e investigar é Manotudo
bem 200 medicamentos **** jejum tá sim sim mas entre tipo assim eu concordo mas entre Deus
e segundo e ter uma mão nova ali de vai conseguir é mais ou menos né é trabalhar aí de novo
eu vou falar aluno meu era mais ou menos você só é mais ou menos isso estão errados
mercado você entendeu sim sim tipo eu sei que é isso tá bom eu esquento perfeitamente isso
eu quero que vocês virem ao Ah sim OK alemão mas eu tenho um problema eu não consigo
contatar gente OK vamos sempre sacrificar algumas coisas não pode vamos falar eu tô vendo
aqui me matar por causa de saber os feridos acabou tá bom beleza tô falando que você não
tem que fazer isso eu tô falando ó que tem do teu compromisso então tua decisão toda decisão
que você vai tomar tem um impacto nos seus filmes distribuídos então cara Alemanha eu vou
precisar disso teria ido coronel beleza você vai perder alguma coisa daqui paciente tô
aguentar por exemplo motorista vou fazer moorista por quê não você vai me dar pra fazer agora
então Bora fazer sabe a consequência sei consegue fazer consigo pois embora entendeu eu
sei que eu comi na alma tá pessoal mas enquanto toda vez que eu vou tomar uma decisão a
decisão era consciente sobre o que a gente vai ganhar e perder se vocês estão distribuídos
compra não faz isso colocar seu planejar bem Claro e outra coisa que eu estou em relação ao
romantismo eu não consigo entender por que que vão ser colonizado municipal depende você
de um monolito é melhor ela é bem de dar uma quantidade de livros serviços você sabe
criando e para quê o que eu posso pegar o seguinte tipo no caso da fantasia eu tenho que
conhecer o modelo de domínio deles entendeu é muito se modelo de domínio a gente precisa
mexer no sexto semestre Gabriela agora você pega uma perguntano Sertão Cortanado BNDES
do jogo depende do país você poderia ir para a viagem não poderia ficar muito clássico muito
quinto clássico comigo cliente com o produto que está aí de volta para seguir em plano uhum
verdadeiro como é que você coloca isso para funcionar aí a gente começa a cortar as coisas
falar ó você não precisa produtormicro serviço de produto uma base é muito velho é por quê
porque agora todo mundo consegue fazer busca no browser então faça uma bolsa com um
buscar roupas tudo bem você sabe teatro uma pessoase eu quero fazer isso rápido você
precisa viajar de final de semana.