Números são por alto, visitem outros tbm pra ver se tem mais infos

<https://pt.wikipedia.org/wiki/BitTorrent> Tem questões legais aqui (6)

<https://en.wikipedia.org/wiki/BitTorrent_(software)> (3)

<https://www.infowester.com/bittorrent.php#:~:text=Criado%20pelo%20desenvolvedor%20norte%2Damericano,de%20v%C3%ADdeos%2C%20m%C3%BAsicas%20e%20softwares.> FUNCIONAMENTO DO BITTORRENT (2)

<https://history-computer.com/the-history-of-bittorrent/> (3)

<https://www.wired.com/2017/01/the-inside-story-of-bittorrents-bizarre-collapse/> HISTORIA DA EMPRESA E DO CRIADOR (TENTATIVAS DELE GANHAR DINHEIRO) (4)

<https://www.techtimes.com/articles/22362/20141217/history-pirate-bay.htm> THE PIRATE BAY HISTÒRIA (5)

<https://visual.ly/community/Infographics/technology/history-bittorrent> INFOGRÀCIFO QUE VAMOS BASEAR A APRESENTAÇÂO!!!!! (1,2,3,4,5,6)

<https://www.britannica.com/technology/BitTorrent> (2)

<http://web.cs.ucla.edu/classes/cs217/05BitTorrent.pdf> TEM DE TUDO (1,2,3,4,5,6)

<https://www.tecmundo.com.br/internet/229534-the-pirate-bay-nao-parado-diz-cofundador-site.htm> (5)

<https://www.tecmundo.com.br/internet/198386-the-pirate-bay-renova-dominio-principal-2030.htm> (5)

1. Introdução - PEDRO
   1. Separar bittorrent da empresa, protocolo.
   2. Introduzir a criação (In April 2001 American programmer Bram Cohen…).
2. Funcionamento do protocolo - OTÁVIO
3. Contar a história da criação do protocolo. VÍTOR

* Em abril de 2001, o programador americano Bram Cohen projetou o protocolo BitTorrent. Frustrado com o tempo que levava para baixar arquivos grandes usando os serviços Peer-to-peers existentes, ele desenvolveu um novo método para compartilhar arquivos.
* O BitTorrent é responsável por 27 a 55% do tráfego global da internet, e 45 a 78% do tráfego global P2P. Dependendo da região geográfica.

1. Falar de como tentaram ganhar dinheiro com o protocolo (criação da empresa, etc.) - GUSTAVO
2. Ferramentas/Sites que incorporam o protocolo. Dados, “histórias”, etc. - IGOR
3. Considerações finais: - MATEUS
   1. trazer questionamentos sobre pirataria
   2. voltar no debate sobre a tecnologia ser neutra
   3. seja criativo

**4) Falar de como tentaram ganhar dinheiro com o protocolo (criação da empresa, etc.) - GUSTAVO**

Quando criança em Manhattan, Bram Cohen era inteligente, introvertido e estranho, em suas pŕoprias palavras. Ele se formou na Stuyvesant High School. Mas, apesar de toda a sua capacidade de concentração, suas notas eram péssimas. Ele frequentou a Universidade de Buffalo, desistindo depois de dois anos.

Cohen tem Síndrome de Asperger, uma condição sobre a qual sempre foi muito público. Ele revelou sua condição a um dos primeiros investidores, por exemplo, durante uma de suas primeiras reuniões de arrecadação de fundos. Como resultado ele não é um bom comunicador.

Com 20 e poucos anos, tendo trabalhado em alguns empregos como programador, Cohen resolveu passar 9 meses vivendo apenas de seu dinheiro guardado e créditos bancários para resolver um problema que sempre o incomodou: como transferir arquivos enormes pela web. O resultado disso, após muito trabalho e codificação, foi a criação do protocolo de código aberto BitTorrent.

⇒

A empresa chamada BitTorrent foi fundada em 2004 pelo Bram Cohen e por Ashwin Navin. O protocolo bittorrent foi uma maneira genial inventada para se transmitir grandes quantidades de dados pela internet, e certamente haveria formas de se obter lucro em cima disso, ou foi o que eles pensaram.

No entanto, desde o começo, a marca BitTorrent tinha um problema, pois piratas utilizavam o protocolo de mesmo nome para compartilhar filmes ilegalmente, tornando-se muito dificultoso a divulgação da empresa. Pelo fato do protocolo ser open-source, a companhia BitTorrent não podia fazer muito para deter os piratas. E por 12 anos os investidores, executivos e fundadores da marca tentaram pensar em estratégias de se fazer dinheiro com ela, incluindo a criação de softwares empresariais e a entrada no mercado de entretenimento.

⇒

Transformar a tecnologia em qualquer espécie de negócio se provou muito difícil, a companhia já tentou adentrar no ramo do entretenimento duas vezes, e falhou. Existiu o BitTorrent Entertainment Network em 2007 que era uma vitrine de filmes e músicas, mas acabou não fazendo dinheiro e fechou um ano depois. E então, houve o BitTorrent Bundle, que era um competidor ao iTunes e à Amazon, que permitia os artistas distribuírem seus trabalhos diretamente para os fãs, por uma fração do valor de lucro. Em 2014 a companhia tentou produzir sua própria série de televisão, chamada The Children of The Machine, de ficção científica, o que também não chegou a ver a luz do dia.

O último capítulo da saga do BitTorrent começa para valer em 2015. Nessa época, muitos dos executivos e diretores da empresa estavam exaustos. Eles ainda não conseguiam chegar a um acordo sobre um caminho a seguir para a empresa. Algumas pessoas acreditavam que ela deveria dobrar seus negócios técnicos, construindo produtos que as pessoas amavam. Eles desenvolveram um produto chamado Sync, por exemplo, que era uma versão descentralizada do Dropbox.

Em meio a todos esses esforços, Cohen teve pouca influência - e pouca interação com o resto das pessoas na empresa que ele havia criado para fazer algo de sua invenção. Seu patrimônio tinha sido tão diluído que ele tinha pouca voz; os investidores profissionais controlavam 70% do BitTorrent. E dentro da própria empresa, Cohen não tinha subordinados diretos. Nos últimos anos, ele despejou sua energia no BitTorrent Live, um software tecnicamente complexo que permite que as pessoas transmitam ao vivo diretamente para os telespectadores.

⇒

Algumas startups têm a sorte de criarem a solução certa no momento certo, e explodirem em popularidade, como é o caso do Facebook, mas outras não têm tanta sorte assim, e podem acabar ficando muitos anos sem encontrar um propósito para existir, como é o caso da BitTorrent.

Talvez a lição aqui seja que às vezes as tecnologias não são produtos. E não são empresas. Elas são apenas tecnologias muito boas. Vint Cerf não ganhou uma fortuna do tamanho do Google por ter ajudado a inventar os protocolos TCP / IP que alimentam a Internet (embora ele tenha recebido a Medalha Nacional de Tecnologia dos Estados Unidos ). Além do mais, para ter sucesso, uma startup requer tanto uma ótima ideia para um produto ou serviço, quanto uma ótima ideia sobre como ganhar dinheiro com isso. Um sem o outro falhará.

(Notas, se o prof perguntar ou der tempo de falar: O Bittorrent faz dinheiro principalmente dos anúncios que tem no pŕoprio uTorrent que é deles, e em outros produtos também)

**5) Ferramentas/Sites que incorporam o protocolo. Dados, “histórias”, etc. - IGOR**

Agora vamos falar um pouco sobre algumas aplicações que incorporaram o BitTorrent.

Basicamente no decorrer da seção vou dar 2 exemplos de aplicações que utilizam o BitTorrent. A primeira tem um uso com implicações que podem ser consideradas ilegais e a outra tem um uso legal, e vou falar um pouquinho sobre como elas impactam na reputação da própria tecnologia BitTorrent.

Então…

Algumas aplicações combinam BitTorrent com arquivos RSS. Esses arquivos RSS basicamente contém publicações de arquivos BitTorrent juntamente com os metadados desses arquivos, como título, gênero, palavras-chave, etc. Com isso, essas aplicações tornam possível que um usuário consiga, por exemplo, especificar que quer baixar todos os episódios de uma dada série de televisão.

Como muitas dessas séries e demais materiais baixados têm Direitos Autorais, os provedores dos arquivos RSS e os hospedeiros dessas aplicações são alvo de grande descontentamento, por exemplo, da televisão e indústria de filmes.

—-----------------------------------Passa slide—-------------------------------------------

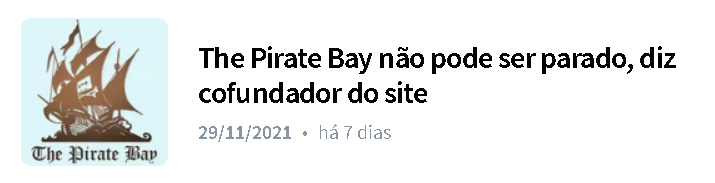
Um exemplo disso é o site “The Pirate Bay”. Ele é um site de compartilhamento de arquivos fundado em 2003 por uma organização “pró-cultura” e “anti-copyright”, utilizando a então promissora tecnologia de compartilhamento de arquivos, o BitTorrent.

Ao fim de 2004, The Pirate Bay tinha 1 milhão de usuários e 60 mil arquivos Torrent. Nesse momento o site começou a atrair atenção internacional.

O volume de tráfego de arquivos começou a receber uma séria atenção dos detentores de direitos autorais, os quais começaram a demandar que o site removesse alguns conteúdos por infringimento de direitos autorais. Após isso, devido à falta de reação aos pedidos, se seguiram vários episódios de tentativas de derrubar o site, com invasões de servidores pela polícia Sueca e processos contra os fundadores, enquanto estes realizavam manobras para dificultar a derrubada, como passar o serviço para a Nuvem com vários servidores ao redor do mundo, e apelando a decisões do tribunal, cumprindo penas e pagando multas.

Na primeira vez que derrubaram o site, inclusive, ele voltou ao ar 3 dias depois.

E no meio dessa brincadeira aí ele foi ficando cada vez mais conhecido, em parte devido à atenção que as polêmicas geraram, e seu número de usuários e de arquivos compartilhados foi aumentando.



Atualmente, o site aparentemente está em funcionamento no domínio original, apesar de haver algumas confusões sobre qual é o domínio correto, pois alguns domínios “secundários” foram leiloados.

—-----------------------------------Passa slide—-------------------------------------------

Aplicações como o The Pirate Bay, que facilitam o acesso à pirataria, certamente não trouxeram uma boa imagem para o BitTorrent.

Devido a essa atenção negativa, também já foram feitos processos inclusive contra o criador do BitTorrent, Bram Cohen.

Apesar disso, especialistas dizem que ações judiciais não serão capazes de ferir o BitTorrent em si, pois em teoria essa tecnologia é “neutra” e são as pessoas que a utilizam para baixar conteúdo pirata.

—-----------------------------------Passa slide—-------------------------------------------

Apesar de existirem vários casos de aplicações que utilizam o BitTorrent de forma ilegal, também existem aplicações que vem utilizando essa tecnologia sem nenhum problema desse tipo, de forma legal.

No fim das contas, BitTorrent ainda é uma alternativa barata e confiável para auxiliar empresas na distribuição de arquivos, permitindo que elas economizem dinheiro na largura de banda, utilizando seus próprios usuários para auxiliar na distribuição.

Um exemplo de empresa que utiliza o BitTorrent dessa forma é a Blizzard, que incorporou o BitTorrent no downloader do jogo online “World of Warcraft”. Facilitando a distribuição dos patches de atualização para os usuários.

O aumento do uso do protocolo, principalmente de forma legalizada, por empresas, como no exemplo da Blizzard, pode tornar mais difícil para que a proibição do uso do BitTorrent seja justificável.

Né? Se tem muita empresa importante utilizando de forma legal e muitas delas dependem da tecnologia. Aí fica difícil justificar a proibição.

AUXILIAR ARTIGO