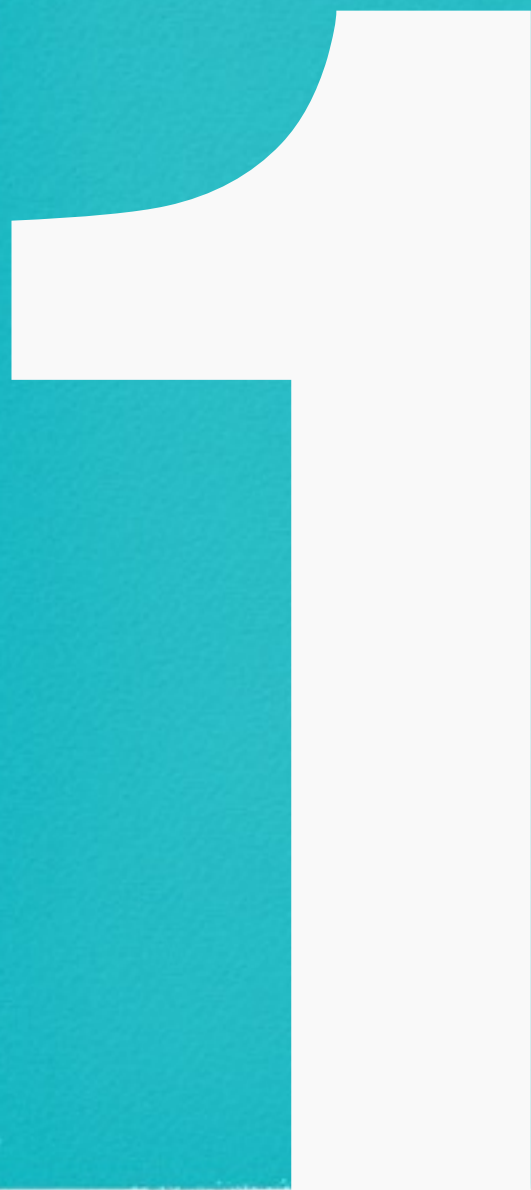

0.0.1版

なぜなにトレ
ント

はっじまる
よ!!

Lorem Ipsum Dolor Facilisis

なぜなにトレント



はじめに

1. Torrent は悪いイメージもあるが貢献している

2. P2Pの学習に最適

はじめに

Torrentクライアントを開発しています。この本は、その時にP2Pについて学習した事をまとめたものです。

今でこそ、仕様書に書かれている内容に満足していますが、当初は上手く理解できない所が、かなりありました。

実際に作成していくうちに、理解できる範囲が広がっていきました。そして、そろそろ完成というところまで進みました。

この本では、この経験にならい、実際にTorrent クローンを作成しながら、P2Pについて解説して行きたいと思います。

ネガティブなイメージ

ちまたでは、Torrent は違法なファイル共有アプリという認識が強いように思います。Twitter の検索機能で、Torrent と検索してみてください。Torrentについてネガティブなイメージを持つことでしょう。違法な利用を助長するようなツイートを発見する事ができるからです。

Google で、Torrentと検索してみてください。「アメリカ合衆国のデジタルミレニアム著作権法に基づいたクレームに応じ、このページからxx件の検索結果を除外しました。」といった文言が表示されます。また、Twitterで検索した結果と同じように違法な利用を助長するようなサイトを発見することができるでしょう。

ネガティブなイメージ

しかし、こういったネガティブなイメージは Torrent の一面でしかありません。まっとうな使い方も多くされています。

例えば、大規模なネットワークシステムのデプロイといった事があげられます。デプロイとは、ユーザーへサービスを提供するための、準備作業の事をいいます。

Google であれば、データを即座に検索できる用にサーバーを立ち上げる。Twitter ならば、ツイートの送信、表示、などができるようにするといった事です。

大手のネットワークでは数千、数万のコンピュータが動作しています。

これらのコンピュータへ変更を加える必要が出てきた場合には、この変更を数千、数万のコンピュータへ反映する必要があります。こういったデータの配信の Torrent の技術が利用されています。

また、大量にデータを配信する環境が必要なのは企業だけではありません。個人でも活用されています。例えば、OSのイメージの配信に利用されています。

OSというと、WindowsやMACなどメーカーが CD や DVD といった記憶媒体を通して配布される事をイメージするかも知れません。

しかし、独自にOSをパッケージングする事は、大手の企業だけがする仕事ではありません。今では個人が趣味でOSをパッケージングして配信する事も可能です。可能なだけでなく、ありふれた行為になりつつあります。

しかし、個人で配信する場合、当然ながら数千、数万のサーバーを用意する事はできません。また、CD や DVD の記憶媒体を大量に配るにしても限界があります。そういった、個人がデータを配布するのにTorrentの技術が利用されています。

学習に最適

また、Torrent を学ぶことは、P2Pを学ぶ上で最適な教材でないかと考えられます。

まず Torrent は、もっとも普及した P2P の通信方法であります。それだけではなく、最新の技術を取り入れ進化し続けている技術でもあります。

Torrent を学習すると、ネットワークアプリの作成のノウハウ、分散ハッシュテーブル、ゲーム理論を応用した柔軟なネットワークなどなど、基本から応用まで扱う事になります。

なによりも、おおくのアプリや仕様がオープンに公開されており、P2Pを実例をもって学ぶことができます。

Torrent 以外でメジャーな P2P アプリはあります。しかし Torrent ほど、オッピログなはないでしょう。日本で流行した Winny のソースは公開されていません。Winny について知りたければ、ハックする必要があります。海外で流行したWinmxもそうです。

Torrentはその仕様が公開されています。どのような通信プロトコルが利用されているのか文章化されています。おおくの実装例がオープンソースとして公開されています。公開されているだけではありません。さまざまな言語で書かれています。

Python、Ruby、Java、JavaScript、C++ などなど、ありとあらゆる言語で書かれています。

もしも、煮詰まった時は、これらの実装を読む事で保管する事も可能でしょう。あなたの得意な言語で読む事ができるので。

さいごに

Torrent のネガティブなイメージは一面にすぎない事。多くの史実的なプロダクトを利用されていること。また、Torrent が

P2P の教材として優れている事は理解して頂けたでしょうか？
少しでも興味を持たれた方、本書を通してTorrentの理解の助け
になれば幸いです。

名称未設定



Lorem ipsum dolor rutur
amet. Integer id dui sed
odio imperd feugiat et nec
ipsum. Ut rutrum massa
non ligula facilisis in
ullamcorper purus dapibus.