

さくらのVPSでnode.jsを使ってみよう(仮)

110528

Yuki KAN / SAKURA Internet Research Center

アジェンダ

- node.js とは何か
- Debianでの簡単環境構築
- node.js + socket.io デモ



node.js とは何か

サーバーサイドJavaScriptの時代



サーバーサイドJavaScript

- ・ **node.js**はサーバーサイド**JavaScript**の本命と呼ばれている
- ・ 実際使ってみたところ、かなりいい感じ
- ・ **JavaScript**好きな方にはたまらない
- ・ クライアントとサーバー開発の両方の言語を**JavaScript**で統一することができる。個人的には開発がスムーズになったような気がする



Google V8 JavaScript Engine

- **Google**の頭のいい人たちが作った、高速な**JavaScript**エンジン「**V8**」の上に構築されているのが**node.js**。
- **Google Chrome**もこのエンジンを使用している
- **Google**すごい。



イベント駆動

- ・ **node.js**のオブジェクトの多くは、イベントを生成する。
- ・ 例えば、**TCP**サーバはストリームがあるたびにイベントを生成。
- ・ イベントドリブンモデルを頭にいれてイベント中心の設計をしないとスマートに開発できるかも？



非同期 I/O

- **node.js**では、**I/O**処理を非同期に実行することができます
- ファイルの読み書き処理を待つことなく、次の命令を実行します

```
var fs = require('fs');

console.log('A');

fs.writeFile('hello.txt', 'hello', function(error) {
  console.log('C');
  if(error) {
    console.log(error);
  } else {
    console.log('The file was saved.');
```

実行結果: A → B → C → ...

- これは**hello**という文字列を**hello.txt**に保存する例。
- 実際にこれを実行するとコンソールに**A → B → C**の順でログ出力される。
- **JavaScript**に馴染みのある方はすぐ理解できると思います



しかもシングルスレッド

- ・ **node.js**は通常、プロセス**1**個、シングルスレッドモデルで動作。
- ・ リソース消費が少なく、効率よく動作するように設計されている。
- ・ こちらのページの説明とコメントの補足がよくまとまっています

<http://d.hatena.ne.jp/fatrow/20110107/nodejs>



node.js すごい



debian

Debianでの簡単環境構築

実際にnode.jsをインストールしてみる

Debian squeeze に nave + npm → node.js + socket.io メモ

<http://r2.ag/r528>

- ・今回はこちらのブログでメモした通りにコマンドを実行しました。
(デモ)

といった感じで

簡単にインストールできます

roducing

SOCKET IO

v.6

node.js + socket.io デモ

socket.ioを使えばもう何も恐くない

SOCKET.IO～とは？

- WebSocketが使えないUAの為に代替通信を提供する
- IE5.5～ ほとんどのブラウザに対応！
- WebSocket / Flash Socket / AJAX / JSONP 等を状況に応じて使う
- もう何も恐くない
- 詳しくは <http://socket.io/> へ

デモ

- チャットなウェブアプリを昨日(5/27金)試作してみた
- リアルタイムなデモとしては定番？のデモ
- <http://node.demo.r2.ag/chat/>
- IEとかでも動く (はず)
- ソース: <https://gist.github.com/994974>

まとめ

- **node.js** は本当によく出来ている
- **socket.io** を使えばもうなにも恐くない
- **JavaScript**の知識でサーバー・クライアント両方作れる
- **さくらのVPS**で普通に動きます。

ありがとうございました