

スマホアプリもデスクトップアプリもHTML5で作ろう

2016/3/10

Your Growth is Our Growth.

GMO NIKKO株式会社

デジタルマーケティング部門 アドテクノロジー部
テクニカルコンサルティンググループ
テクノロジーチーム

池尻野 雄介

■ 2016.1 GMO NIKKO株式会社 入社

■ 現在はGMO MARSアナリティクスを開発

■ 2007.4 インフォコム株式会社 入社

■ 地味なB2Bサービスの企画・開発・マネジメント
■ めちゃコミは関わったことないです
■ サーバーサイド、フロントエンド、データベース、スマートフォンネイティブアプリ、インフラ構築など一通り経験（自称フルスタック）

使ったことある開発言語

Java、PHP、Objective-C、C++、C#、Ruby

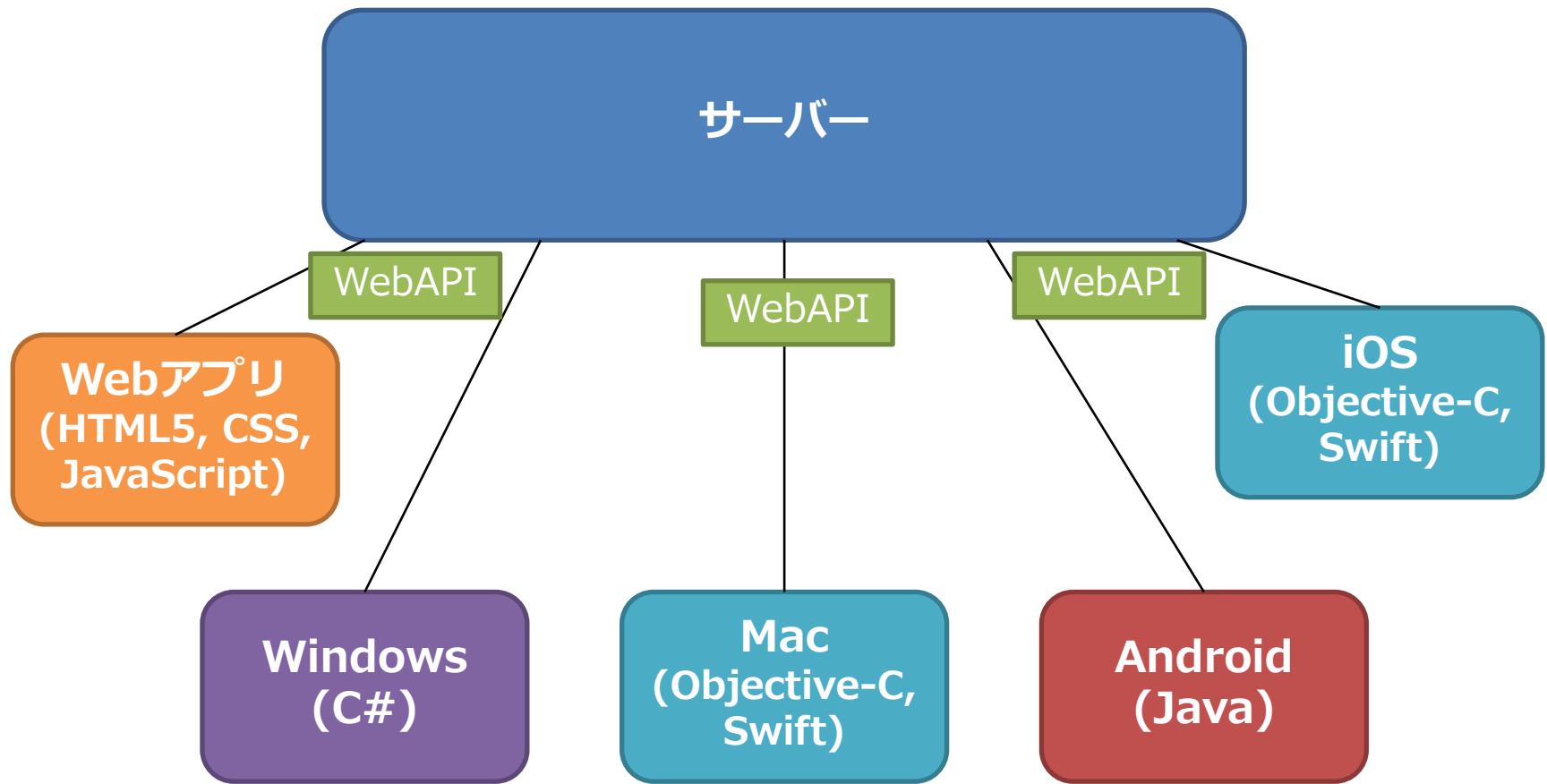
スマホネイティブアプリやデスクトップアプリを
HTML5 + CSS3 + JavaScript (Web技術) で作る



ハイブリッドアプリ

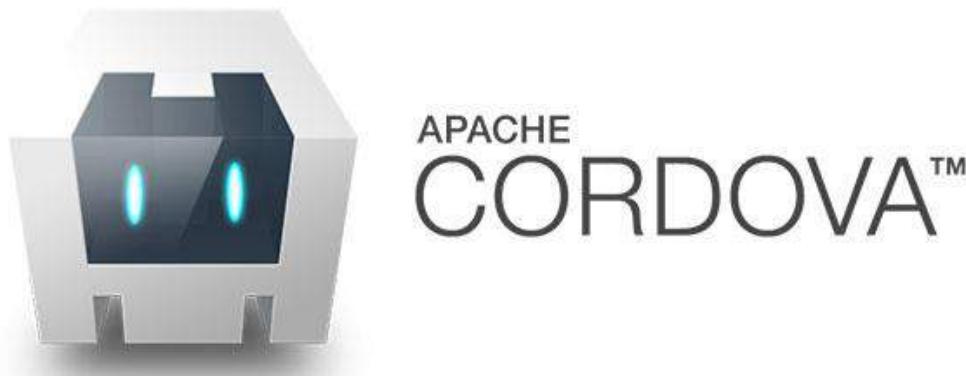
デスクトップアプリ、
スマートフォンアプリ開発で
こんな経験ありませんか？

- それぞれのプラットフォーム向けの開発言語が異なるので、学習コストがかかる
- ちょっとした修正も別ソースになるので、メンテナンスの手間が大変
- スモールスタートのビジネスだと、ネイティブで作りこむ予算がない



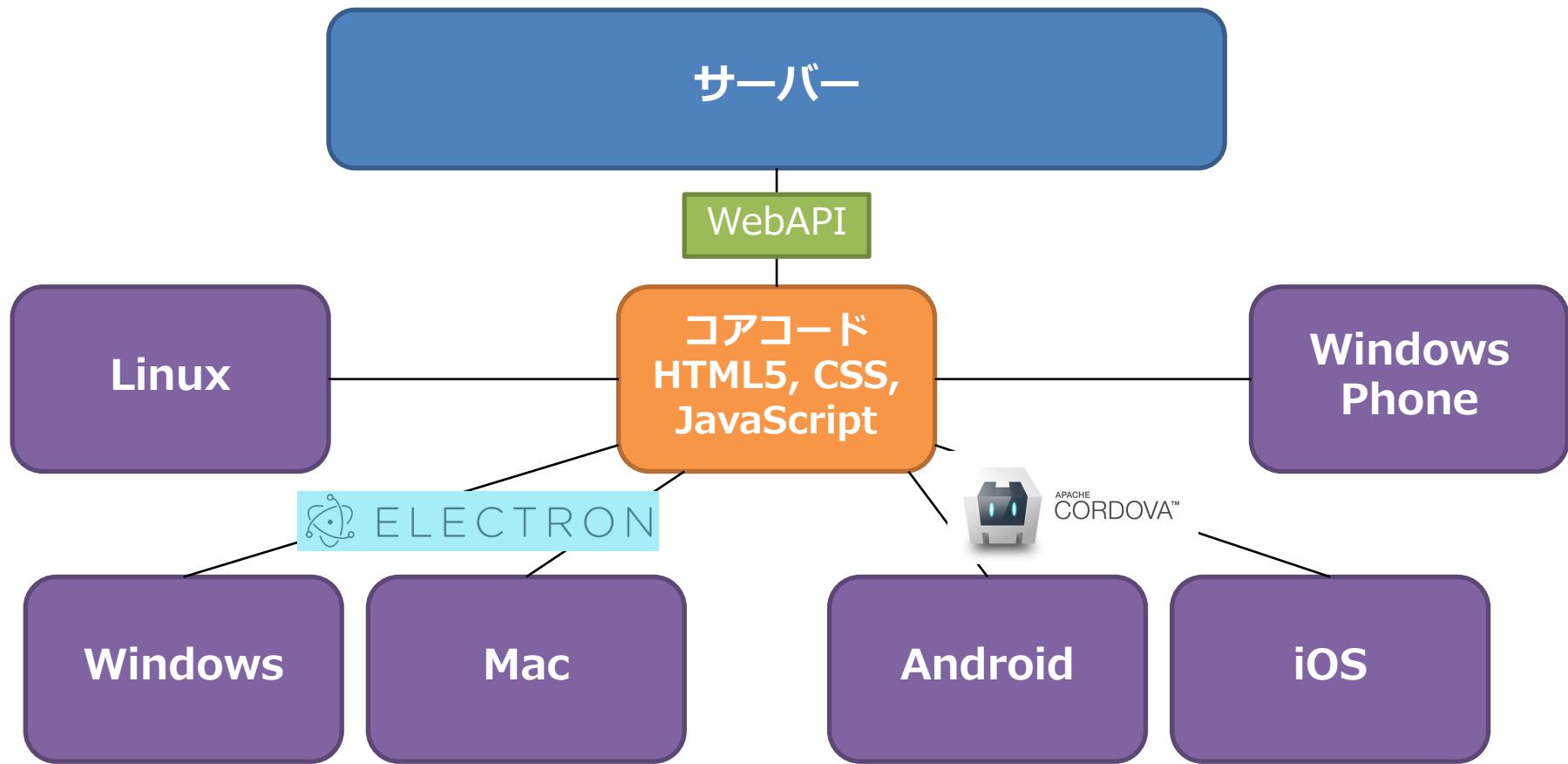
それぞれのプラットフォーム向けの開発言語で
実装・ビルドしなければならない
→ ハイブリッドアプリによる開発が有効

スマホアプリなら



デスクトップアプリなら



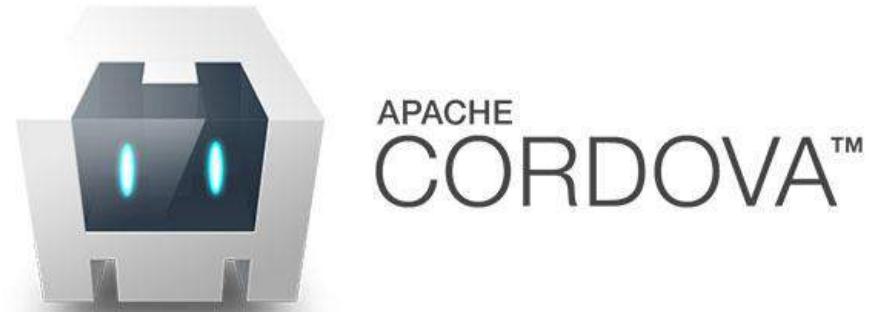


Web技術を使った共通のコードから、各プラットフォーム向けのアプリをビルドできる



APACHE
CORDOVA™

- 元はPhoneGapという名称だったが、Adobeが買収して改名
- iOS, Androidネイティブアプリとしてビルド可能
- Windows8、Windows Phone、Mac OS Xアプリもできる
※Windows7はダメ
→ (後述の) **Electron**使いましょう
- Monacaという有名な開発環境は、Cordovaを内蔵して提供している



- Webアプリと比較して、古いブラウザの技術的成約から開放
 - WebSocket、WebSQLなどの新しい技術が使える
 - ※ただしiOS、Androidのバージョンには依存します

~~これでもうIE対応で
発狂しなくて済む~~

- ブラウザごとの細かい挙動の違いも吸収
 - Chromeだと動くのに、FireFoxだと動かない、画面がずれる！など
 - **Androidは端末標準ブラウザに依存するので注意！**
 - ※対処方法あり（後述）

- ハードウェアの機能（カメラ、位置情報、ジャイロセンサーなど）もプラグイン導入でJavaScript上で利用でき、ネイティブで使える機能はほぼ網羅
- 不足する機能もプラグイン開発でカバーできる
- ただし、OSのバージョンアップに合わせて、プラグインのバージョンアップは気をしたほうがよい

BCPortal : 会社で使えるTwitter + LINEみたいなスマホアプリ

サーバーサイドはPHPでREST APIを実装
アプリはAngularJS + OnsenUIで構築

災害対策本部
タイムライン

防災 一美 @11 17:49
原宿オフィス7Fの状況です。倒壊や停電はありません。 #原宿



返信を表示 削除 返信

防災 零 @10 17:39
小学校の交差点です。
交通事故が発生していますので、外出は控え
たほうがいいかもしれません。 #原宿



返信を表示 返信

防災 四郎 @14 17:38
大阪支社は特に被害はありません。

タイムライン 返信一覧 お知らせ アカウント

災害対策本部
返信を表示

防災 一美 @11 17:49
原宿オフィス7Fの状況です。倒壊や停電はありません。 #原宿



返信

このつぶやきへの返信

防災 一美 @11 17:52
@11 はい、待機可能です。 #原宿

削除

災害対策本部 @operator 17:50
@11 オフィス内での待機は可能でしょうか?
#原宿

タイムライン 返信一覧 お知らせ アカウント

au LTE 20:27
戻る 災害対策本部

防災 三津子 2/3 18:40
帰宅途中で電車の中にいます。運転再開したら連絡します。

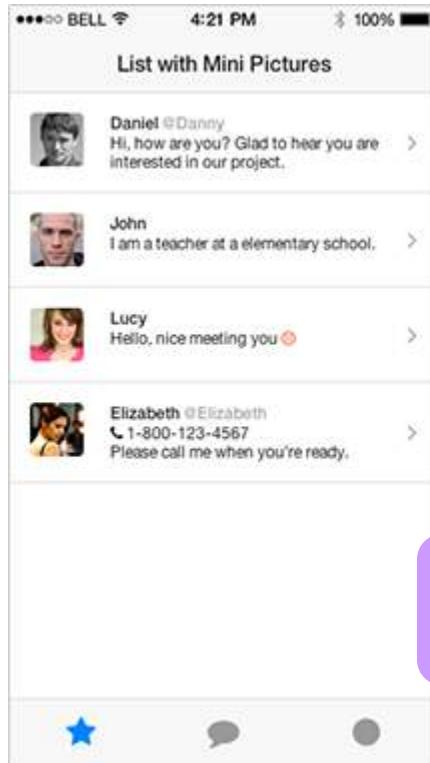
防災 零 2/3 18:41
30分後に到着します。

防災 四郎 2/3 18:44

コメントを入力 送信

①Androidのパフォーマンスが悪い

jQuery Mobileはパフォーマンスが悪く、チューニングが大変
Onsen UI + AngularJSを使うのがオススメ



→ `<ons-navigator page="list.html"></ons-navigator>`

→ `<ons-toolbar><div class="center">List with Mini Pictures</div></ons-toolbar>`

→ `<ons-list-item modifier="chevron">...</ons-list-item>`

→ `<ons-tabbar>...</ons-tabbar>`

iOSのフラットデザインだけでなく、新バージョン
ではAndroidのマテリアルデザインも使える

②AndroidのWebViewが端末ブラウザに依存する

Xperiaだと動くのに、Galaxyだと動かない…なんてことも
これではWebアプリのブラウザ依存と変わらない

Crosswalkプラグインを導入しよう！



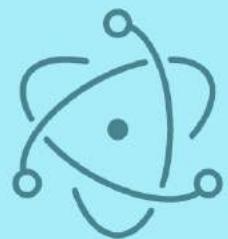
Webレンダリングを
Chromiumエンジン
にしてくれる



通常版

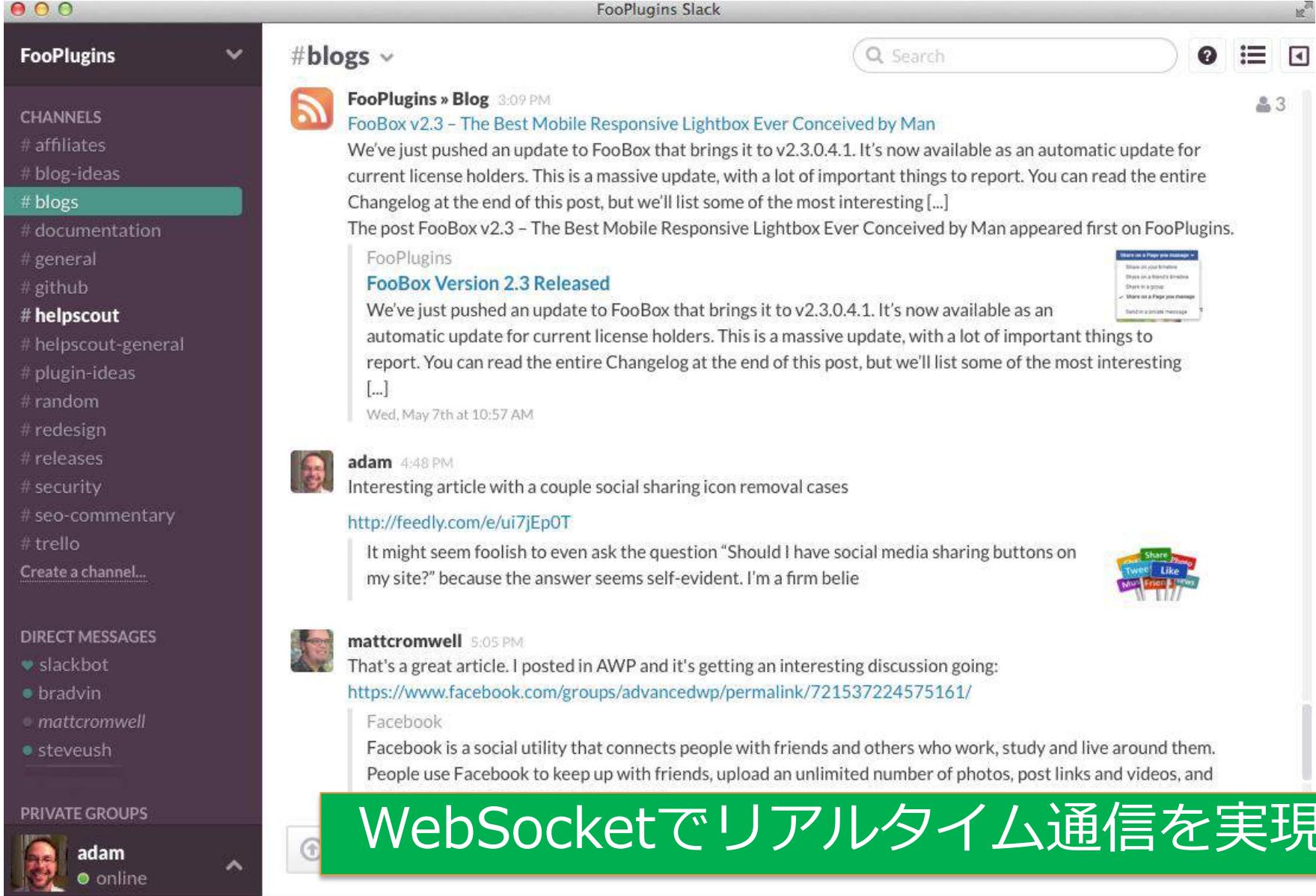


Crosswalk版



ELECTRON

Slackデスクトップアプリ



FooPlugins Slack

#blogs

FooPlugins » Blog 3:09 PM

FooBox v2.3 – The Best Mobile Responsive Lightbox Ever Conceived by Man

We've just pushed an update to FooBox that brings it to v2.3.0.4.1. It's now available as an automatic update for current license holders. This is a massive update, with a lot of important things to report. You can read the entire Changelog at the end of this post, but we'll list some of the most interesting [...]

The post FooBox v2.3 – The Best Mobile Responsive Lightbox Ever Conceived by Man appeared first on FooPlugins.

FooPlugins 4:48 PM

FooBox Version 2.3 Released

We've just pushed an update to FooBox that brings it to v2.3.0.4.1. It's now available as an automatic update for current license holders. This is a massive update, with a lot of important things to report. You can read the entire Changelog at the end of this post, but we'll list some of the most interesting [...]

Wed, May 7th at 10:57 AM

adam 4:48 PM

Interesting article with a couple social sharing icon removal cases

<http://feedly.com/e/ui7jEpOT>

It might seem foolish to even ask the question "Should I have social media sharing buttons on my site?" because the answer seems self-evident. I'm a firm belie

mattcromwell 5:05 PM

That's a great article. I posted in AWP and it's getting an interesting discussion going:

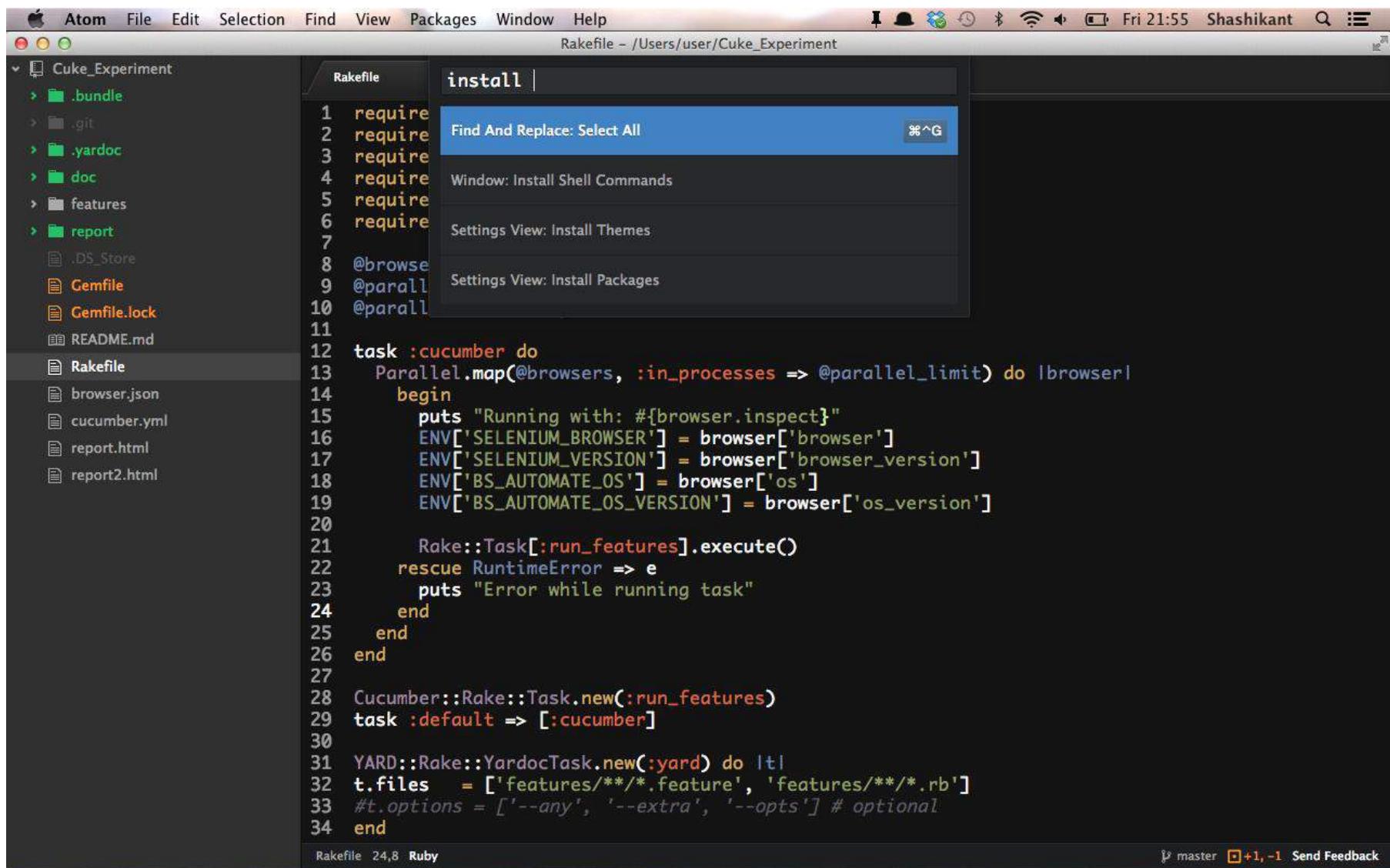
<https://www.facebook.com/groups/advancedwp/permalink/721537224575161/>

Facebook

Facebook is a social utility that connects people with friends and others who work, study and live around them. People use Facebook to keep up with friends, upload an unlimited number of photos, post links and videos, and

WebSocketでリアルタイム通信を実現

Atom: GitHub製のエディター



```
1  require
2  require
3  require
4  require
5  require
6  require
7
8  @browse
9  @parallel
10 @parallel
11
12 task :cucumber do
13   Parallel.map(@browsers, :in_processes => @parallel_limit) do |browser|
14     begin
15       puts "Running with: #{browser.inspect}"
16       ENV['SELENIUM_BROWSER'] = browser['browser']
17       ENV['SELENIUM_VERSION'] = browser['browser_version']
18       ENV['BS_AUTOMATE_OS'] = browser['os']
19       ENV['BS_AUTOMATE_OS_VERSION'] = browser['os_version']
20
21       Rake::Task[:run_features].execute()
22     rescue RuntimeError => e
23       puts "Error while running task"
24     end
25   end
26 end
27
28 Cucumber::Rake::Task.new(:run_features)
29 task :default => [:cucumber]
30
31 YARD::Rake::YardocTask.new(:yard) do |t|
32   t.files = ['features/**/*.feature', 'features/**/*.rb']
33   #t.options = ['--any', '--extra', '--opts'] # optional
34 end
```

Rakefile 24,8 Ruby

Fri 21:55 Shashikant

Kobito: Qiita用のMarkdownエディター

The image shows a screenshot of the Kobito application, which is a Markdown editor for the Qiita platform. The application has a clean, modern design with a light gray background and a dark header bar.

Left Panel (Editor):

- Toolbar:** Includes standard window controls (red, yellow, green buttons) and a dropdown menu labeled "Qiita" with a "タグ:" (Tag) sub-menu.
- Text Area:** Displays a sample of Markdown code and its rendered output. The rendered output is highlighted in blue boxes.
- Content:** The editor shows a list of heading levels from # (H1) to ##### (H6), followed by a separator line (---), and then a paragraph of text. It also includes examples of various Markdown tags and their rendered outputs.

Right Panel (Preview):

- Header:** "Markdown記法 表示確認用サンプル" (Markdown Syntax Display Confirmation Sample).
- Content:** The rendered output of the Markdown code from the left panel, including the headings and the paragraph of text.

Bottom Panel:

- Text:** "水豆綱 (ノハラヘ) 夕顔" (Nohara He) is displayed at the bottom center.
- Page Number:** "18" is in the bottom right corner.



- GitHubが開発しているデスクトップアプリ用フレームワーク
- Node.js + Chromiumで動作
 - Node.jsライブラリが利用できる
- Windows、Mac、Linux向けアプリを開発できる
 - 32bit版、64bit版の両方をビルド可能

Electronのインストール

```
# 事前にNode.jsをインストールしておく  
$ npm install -g electron
```

```
$ electron -v  
v0.36.10
```

```
# Electron用テンプレートをクローン  
$ git clone https://github.com/atom/electron-quick-start
```

```
# Electronを実行  
$ electron ./electron-quick-start
```

- package.json : アプリのマニフェストファイル

```
{  
  "name": "appname",  
  "version": "1.0.0",  
  "main": "main.js"  
}
```

- main.js : エントリーポイント

```
function createWindow () {  
  mainWindow = new BrowserWindow({width: 800, height: 600, 'node-integration': false});  
  
  mainWindow.loadURL('file://' + __dirname + '/index.html');  
  
  mainWindow.on('closed', function() {  
    mainWindow = null;  
  });  
}  
  
app.on('ready', createWindow);
```

- index.html : アプリで表示されるHTML

Hello World!

Edit View Window Help

Hello World!

We are using node 5.1.1, Chromium 47.0.2526.110, and Electron 0.36.10.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>...</head>
  <body>
    <h1>Hello World!</h1>
    <p>We are using node <code>5.1.1</code>, Chromium <code>47.0.2526.110</code>, and Electron <code>0.36.10.</p>
    <script>document.write(process.versions.node)</script>
    <script>document.write(process.versions.chrome)</script>
    <script>document.write(process.versions.electron)</script>
  </body>
</html>
```

html body

Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties

Filter +, - ◆

```
element.style { }
  user agent stylesheet
body {
  display: block;
  margin: 8px;
}
```

margin 8
border -
padding -
489 x 76.438
8

これだけでHello Worldを表示
Chromeデバッグツールも使える

Electron-Packagerのインストール

```
$ npm install -g electron-packager
```

Electron-Packagerの実行

```
# electron-packager <sourcedir> <appname> --  
platform=<platform> --arch=<arch> --  
version=<version>
```

```
$ electron-packager ./electron-quick-start/ helloworld --  
platform=darwin,win32 --arch=x64 --version=0.36.1
```

- platform … all, linux, win32, darwin を選択
- arch … all, ia32, x64 を選択
- version … Electronのバージョンを指定



© 2015 Nintendo / INTELLIGENT SYSTEMS

© 2015 Nintendo / INTELLIGENT SYSTEMS



- キャラクターが兵種変更をすることで、成長率が変化する
- 結婚したキャラクターの兵種に変更できる
- 主人公のみ、性格で成長率が変化する



キャラクターの成長率算出が大変すぎる
→ よっしゃツール化したろ

キャラクター×兵種の組合せで成長率を算出

FEif 成長率計算ツール

ファイアーエムブレムif 成長率計算ツール

● 白夜 ● 暗夜 ● 透魔

ユニット名

長所 短所

クラス	HP	力	魔力	技	速さ	幸運	守備	魔防
ダークプリンス/プリンセス	75	55	35	50	55	35	50	35
白の血族	75	55	35	50	55	35	55	30
歌姫	60	50	25	60	65	45	40	30
侍	70	50	25	55	65	40	40	40
剣聖	70	50	30	55	65	40	40	40
兵法者	80	55	25	50	55	35	50	30
鬼人	80	60	35	40	55	25	60	30
修羅	70	60	40	40	55	25	60	35
鍛冶	80	55	25	55	55	30	55	30

無名エンジニアがちょっと作っただけで数千DL

新規でアプリ作るなら、
ハイブリッドアプリはいいぞ