

Rails Chat!

Rails勉強会@関西

moriq@moriq.com

Rails Chatの歴史

- 2006/7/17 **Flash Socket plugin**
 - From: のりおさん
 - [rails:1365] Flash Socket pluginでリアルタイムChat?

- 2006/7/20 **Juggernaut**
 - by Alexくん
 - Flash Socket pluginから改名

- 2006/8/16 **Tigerbaumkuchen**
 - by artonさん
 - Juggernautを改良

Juggernaut

- Flash Socket plugin 改めジャガーノート
 - by Alexくん 16歳 (英国)
 - Flash XMLSocket を用いたリアルタイム通信
 - Rails plugin として配布

Flash Player 7 必須！

Flash から JavaScript を呼ぶ方法

1. `getURL("javascript:...")`

残念! 制限がある (IE)

2. `fscommand`

良い。ただし version 7 以降

Tigerbaumkuchen

- タイガーバームクーヘン
 - by artonさん
- ジャガーノートのあまり嬉しくない点を改良
 - ping/pong: 自動切断対策
 - クライアント単位の送信用スレッド: 安定性を向上
 - メッセージの追い抜きを防止

Rails Chatの開発

2006/7/20

- Juggernaut リリース
- subversion, trac
- オフレコモード
- 過去ログ

2006/7/22

- 日付単位の過去ログ #18

2006/7/23

- Juggernaut 0.2 #22 juggernaut-branch
- auto_link2 #38, #48
- Queue を使う, 送信は別スレッド #42

2006/7/24

- オフレコブロック #54

2006/7/25

- Linux Firefox1.5 Flash7 で不具合 #55
– ㄥnのせいだった

2006/7/29

- コード貼り付け(複数行) #60

2006/8/2

- remove client if the socket was reconnected #68

2006/8/6

- ruby code mode #70

2006/8/9

- socket_server.swf を **mtasc** で生成
 - 全てをコマンドラインで用意できる

2006/8/10

- push_server port:443
 - ファイアウォールを越える

2006/8/16

- replace juggernaut to
tigerbaumkuchen #75

またたく間に
実用的なチャットシステムとなる！

Juggernautの構成

- Rails plugin として配布
 - lib, helper
 - JavaScript
 - Flash
 - push_server
 - config

```
# gem install json
```

```
$ ./script/plugin install ¥
```

```
svn://rubyforge.org/var/svn/juggernaut/trunk/juggernaut
```

```
$ rake install_juggernaut
```

```
public/javascripts/juggernaut_javascript.js
```

```
public/socket_server.swf
```

```
script/push_server
```

```
config/juggernaut_config.yml
```

Tigerbaumkuchenの構成

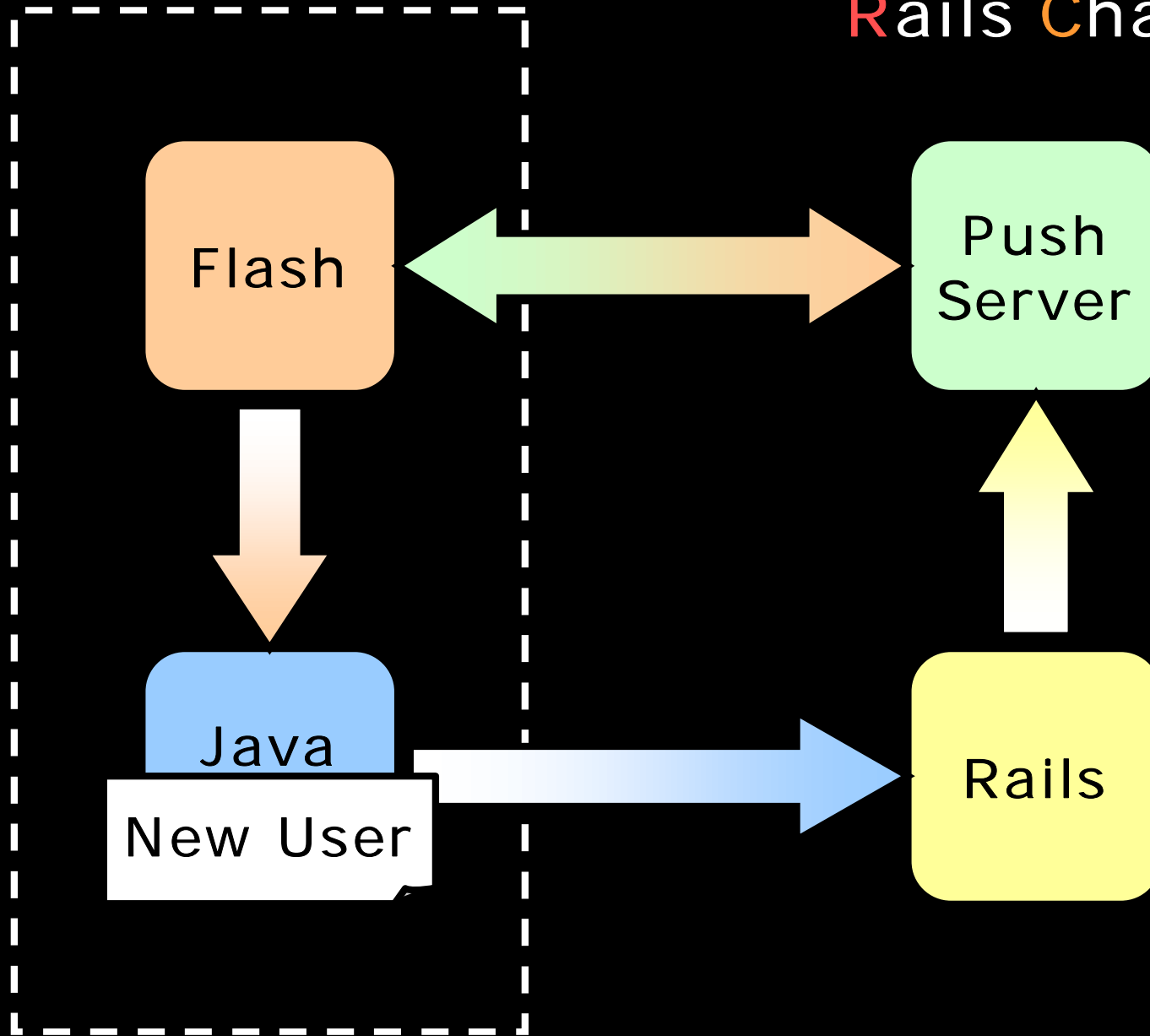
- 現在は Juggernaut と同じ構成
- Macromedia(r) Flash(r) JavaScript Integration Kit を同梱
 - JavaScript から Flash を呼び出す仕組み

```
http://rc.trac.arton.no-ip.info/  
index.fcgi/wiki/HowToInstall
```

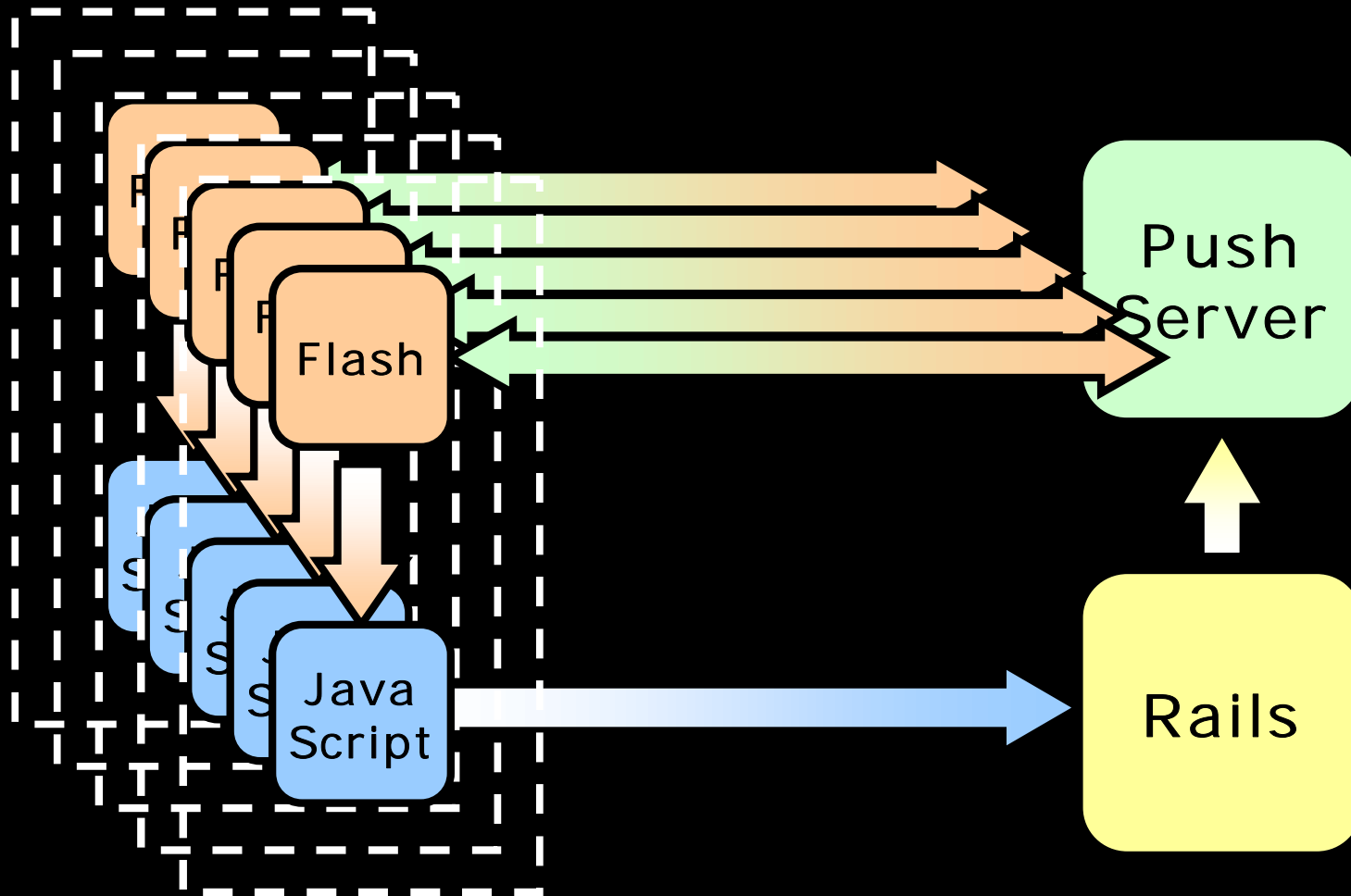
```
$ svn co http://svn.arton.no-ip.info/RailsChat/trunk
```

Rails Chatの動作原理

Rails Chat!



Rails Chat!



ソースコードを読む

```
(1)
Flash (socket_server.as):
function connect()
    socket = new XMLSocket();
    socket.connect(host, port);
    socket.onXML = newXML;
    socket.onConnect = newConnection;
    socket.onClose = endConnection;

push_server (serve):
    # 接続に成功したら
    # socket.onConnect が呼び出される
    @socket = @server.accept
    add_client
    listen
    @socket.gets # 待機 (接続維持)
```

(2)

```
Flash (socket_server.as):  
function newConnection(success=true)  
    getURL("javascript:flashConnected()");
```

(3)

```
JavaScript (flash_socket_javascript.js):  
function flashConnected()  
    new Ajax.Request('/chat/login', ...)
```

(4)

```
Rails (chat_controller.rb):
```

```
def login
```

```
  FlashSocket.send(data="<li>New User</li>")
```

```
Rails (flash_socket.rb):
```

```
def self.send(data)
```

```
  @socket = TCPSocket.new(self.host, self.port)
```

```
  @socket.puts data
```

```
  @socket.close
```

(5)

```
push_server (serve):  
  @socket = @server.accept  
  add_client  
  listen  
  @socket.gets  
  # 全 Client (Flash) で  
  # socket.onXML が呼び出される  
  broadcast  
  remove_client
```

(6)

```
Flash (socket_server.as):
```

```
function newXML(input)
    getURL("javascript:flashData('"+
        input.toString()+"'");
```

(7)

```
JavaScript (flash_socket_javascript.js):
```

```
function flashData(data)
    add(utf8to16(decode64(data)));

function add(message)
    new Insertion.Top('chat_data', message);
    new Effect.Highlight($$("ul li").first());
```

end
end
end