

Inside Lingr

中川智史 (Psychs)

インフォテリア株式会社

自己紹介



IRC クライアント (Windows)


RubyCocoa 版を開発中




Comet チャットサービス



ども観各の2割つこのはかなり影響かど
かいなあ

 **jmuk** 3:42pm
3500アカウントとか、このテのサービス
としてはかなりの量ですよ
しかし、同じくらいの危険度のホスティ
ングサービスってほかにもけっこうある
気がするんですが
#「生ftp」という上の推測が当たって
るとして

 **shiro** 7:52pm
statusにつながつた
<http://www.dreamhoststatus.com/>
web panelのセキュリティホール (XSSか何
かかな?) と、ftpのパスワード漏洩と両方
あった?

 **Psychs**

Say it!
Leave room

This is a room for
discussion of Gauche
programming language. ...
(more info)

scripting LL scheme




(more tags)

timezone: Japan



archives | badge |
related rooms

chatters

- 3 chatters
-  び
 -  Psychs
 -  heita

Comet とは

ブラウザ - サーバ間での双方向通信

Http Long Poll

Persistent Connection

Browser

Web

Browser

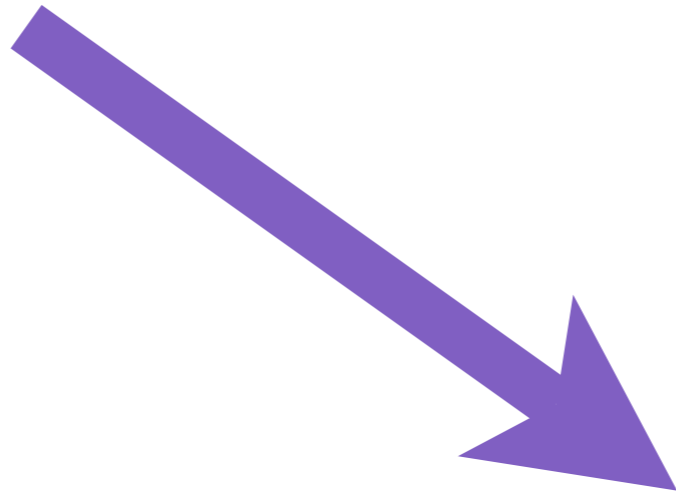
Comet

Browser

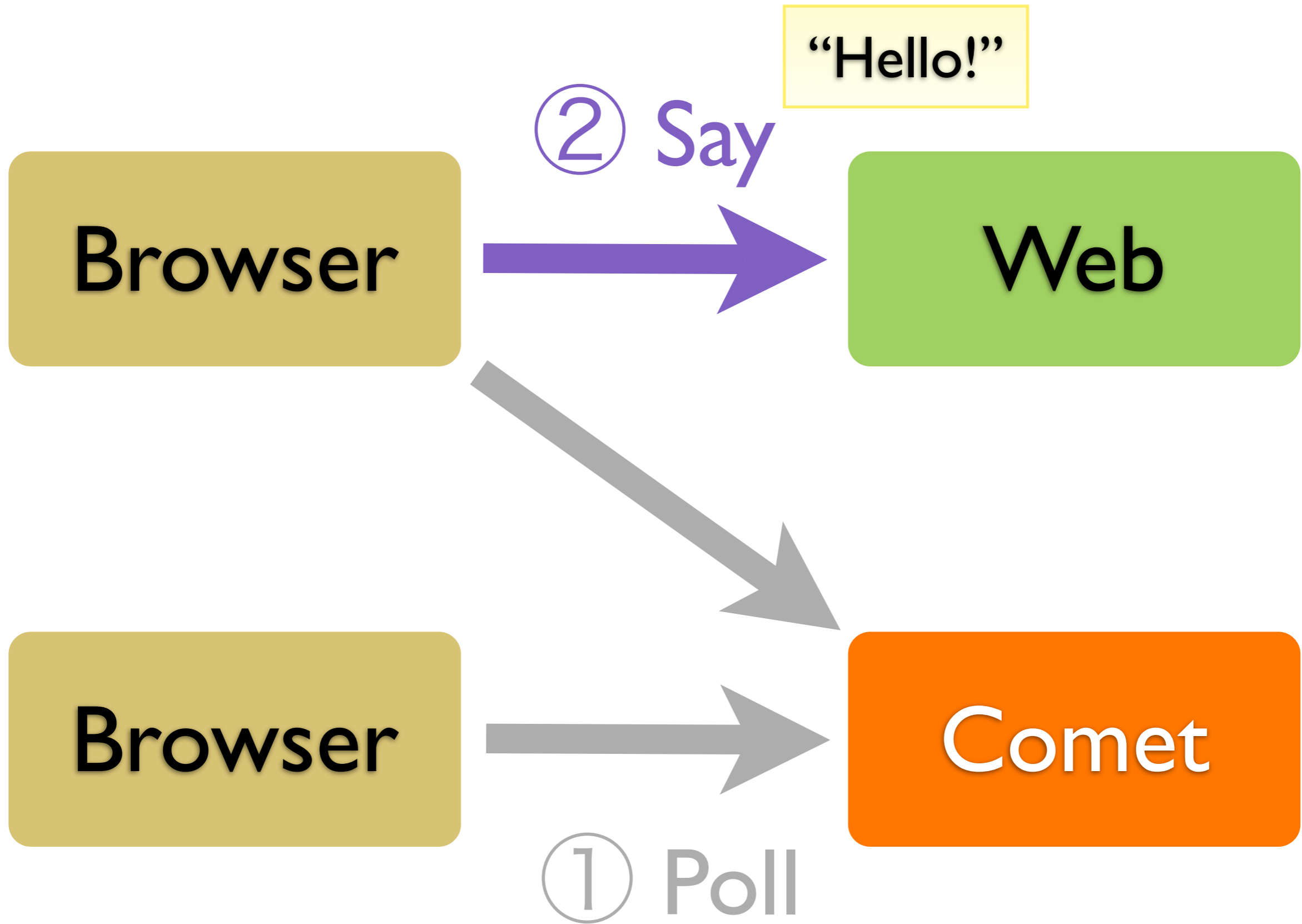
Web

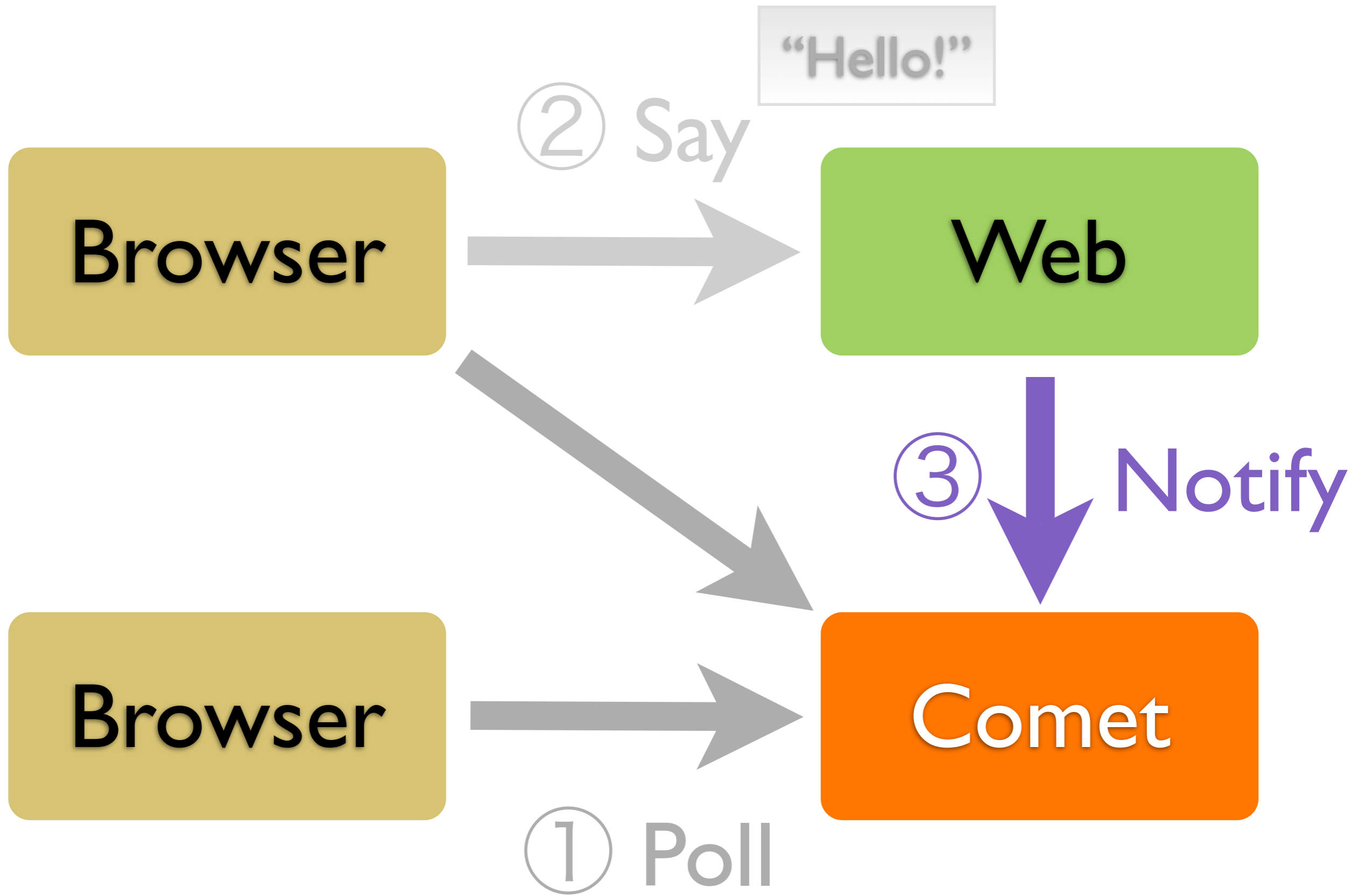
Browser

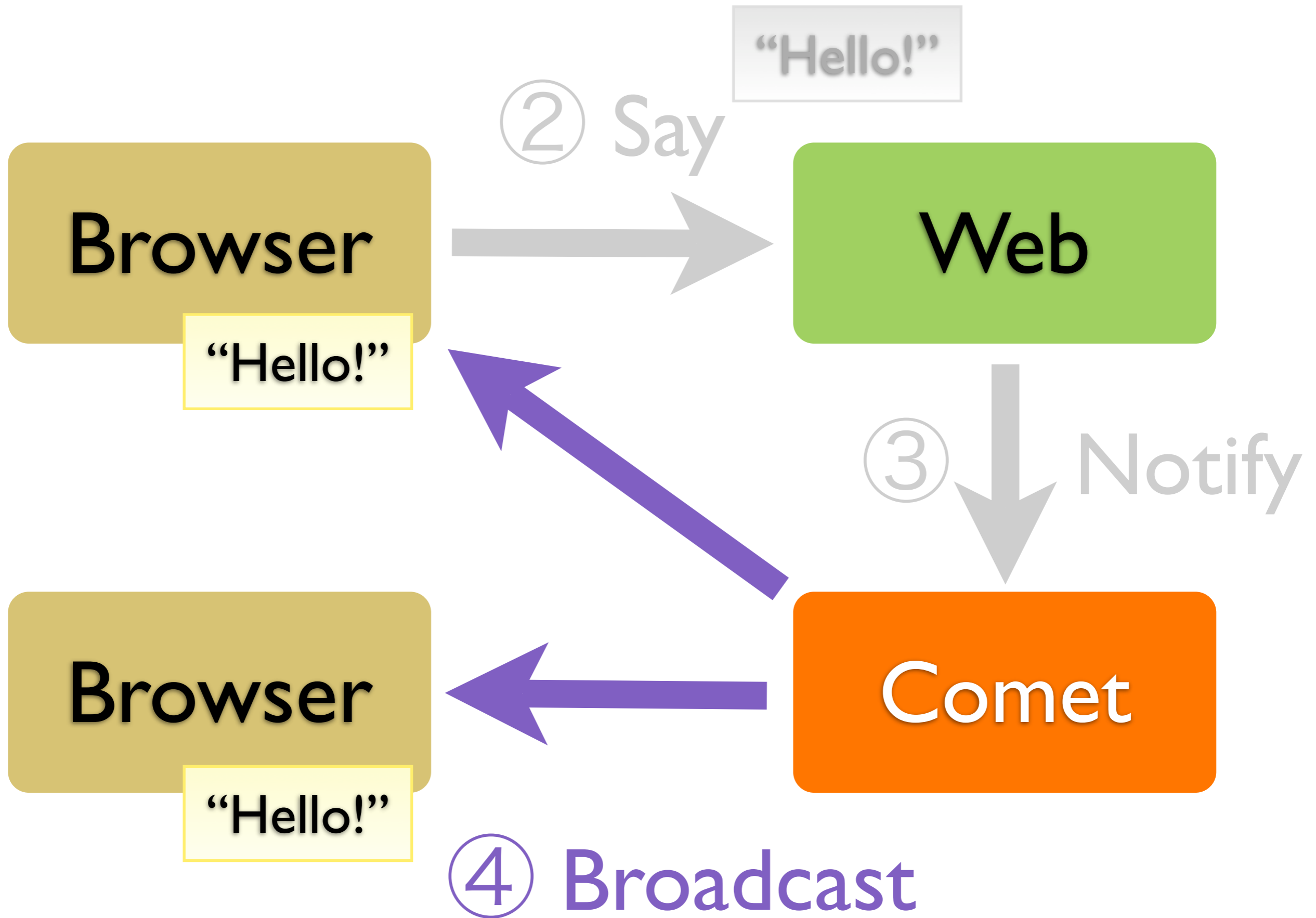
Comet



① Poll





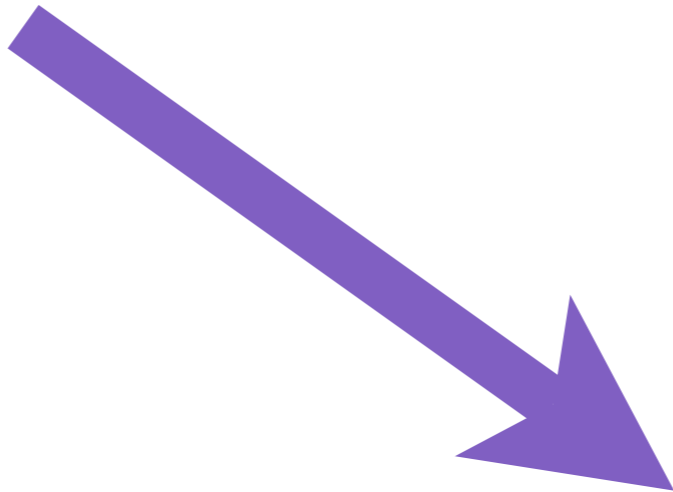


Browser

Web

Browser

Comet



① Poll

Comet サーバの要件

多数の接続を長期間保持

Http リクエスト \neq スレッド

IO multiplexing

× `select` (`FD_SETSIZE = 1024`)

◎ `epoll` (Linux 2.6) / `kqueue` (BSD)

何で作るう？

Web



Ruby on Rails

Comet



Jetty 6

Java

サーブレットコンテナ

Comet サポート

Java 6 なら epoll を使う

動いた。が、

1部屋にクライアントが集まると遅くなる
スレッド間の同期が必要な箇所が多い
(部屋、クライアントの状態など)

自分で作ってみよう

Ruby

select & fd_set everywhere

C

やればなんとかなる

覚悟重要

自作 Comet サーバ

4週間で開発

Jetty で作った既存サーバと互換

IO 戦略

1スレッド、epoll、ノンブロッキング IO

write する場合

EAGAIN が返るまで write する

EAGAIN なら EPOLLOUT をイベント登録し、

write できる状態になるのを待つ

ベンチマーク

Core 2 Duo 2GHz

1部屋に 300 クライアント

3発言/秒

発言→配信 1秒以下

53000 接続の状態でも性能劣化なし

作ってみてわかったこと

epoll による IO multiplexing で十分な性能が得られる

C は新機能の追加、保守が大変

本音は Ruby で書きたい

今後の課題

Ruby

ボトルネック = `select & fd_set`

グリーンスレッドで十分なスループットが

出るはず

ただし、`select` を `epoll` に置き換えられれば

I Love Ruby !

Thanks