



Seasarで動いている WebサービスCacooの裏側

株式会社ヌーラボ
縣俊貴・吉澤毅



Cacoo

Backlog

受託開発



アジェンダ

Cacoo って何？

Cacoo アーキテクチャ

Cubby で拡張

デザイナーさんと協業

レスポンスの改善

Cacooって何？

The image shows the Cacoo website homepage. At the top, there's a navigation bar with 'HOME', 'TOUR', 'FAQ', and 'SUPPORT' buttons. A 'Sign In' button is located in the top right corner. Below the navigation, there's a large blue banner with the text 'Create diagrams online Real time collaboration'. It also mentions that Cacoo is a user friendly online drawing tool for creating site maps, wire frames, UML and network charts, and can be used free of charge. A 'Sign Up' button is visible. On the left, there's a section about using a browser to create attractive diagrams for documents like Blogs and Wikis online. Another section discusses editing diagrams without needing to upload them. On the right, there's a screenshot of the Cacoo diagram editor interface, showing a toolbar, a stencil library with basic shapes, and an inspector panel with various styling options. Below the editor, there's a section about real-time collaboration, showing two user icons and a double-headed arrow between them.

Beta

Sign in

HOME TOUR FAQ SUPPORT

Create diagrams online Real time collaboration

Cacoo is a user friendly online drawing tool that allows you to create a variety of diagrams such as site maps, wire frames, UML and network charts. Cacoo can be used free of charge.

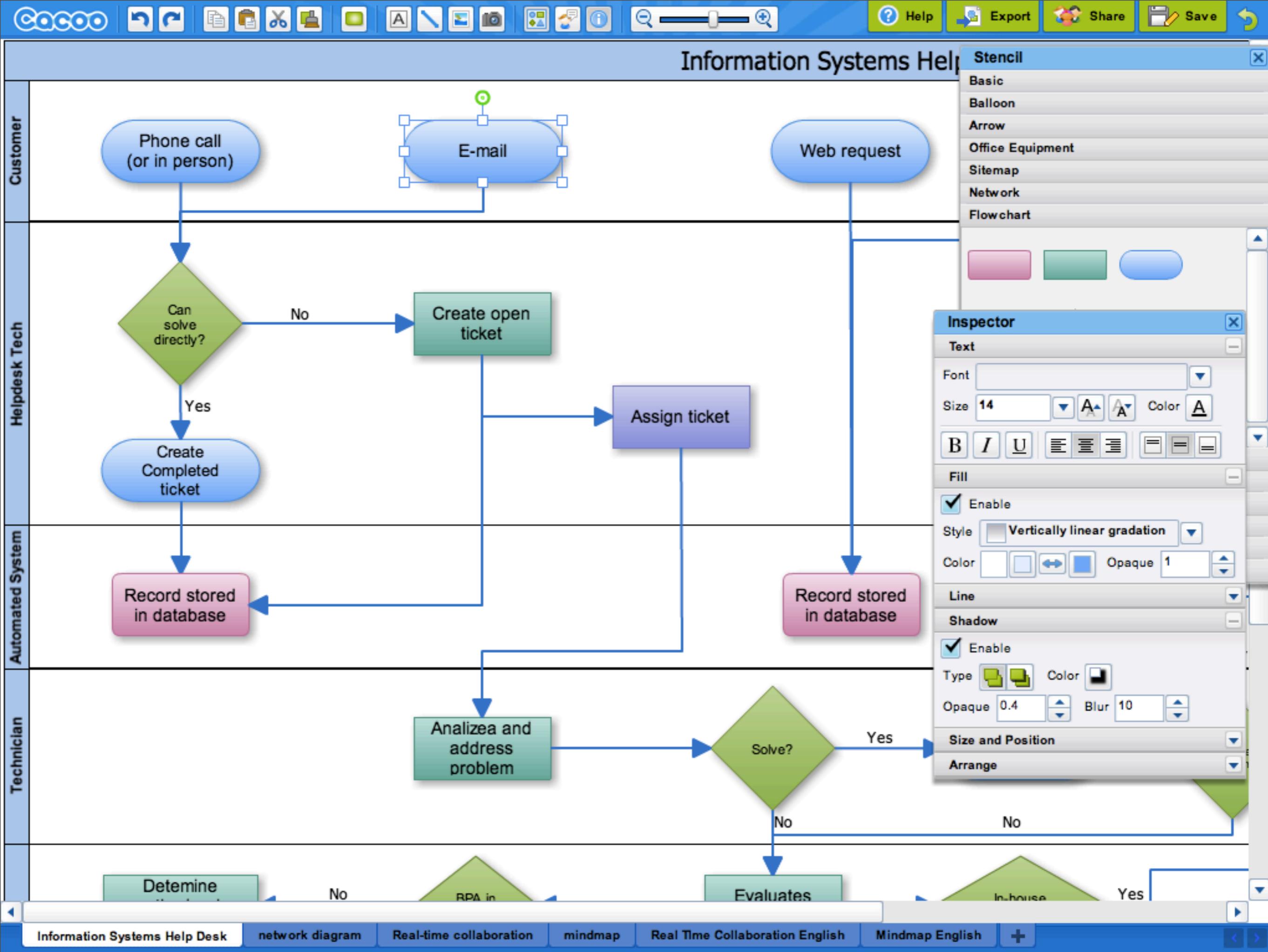
Sign Up

All you need is a browser to easily create attractive diagrams for documents like Blogs, Wikis online.

If you wish to edit/change the diagram you don't need to upload it. It can be a joint simultaneous operation.

Numerous users can work on and complete the same diagram simultaneously.

Cacoo supports real time collaboration. Multiple users can simultaneously edit and complete a single diagram.





ホーム

ツアー

公開された図

Cacoo is the only web-based diagramming application that allows people to work together in really real-time.

ビデオによるデモ



人気の図やステンシルの表示領域



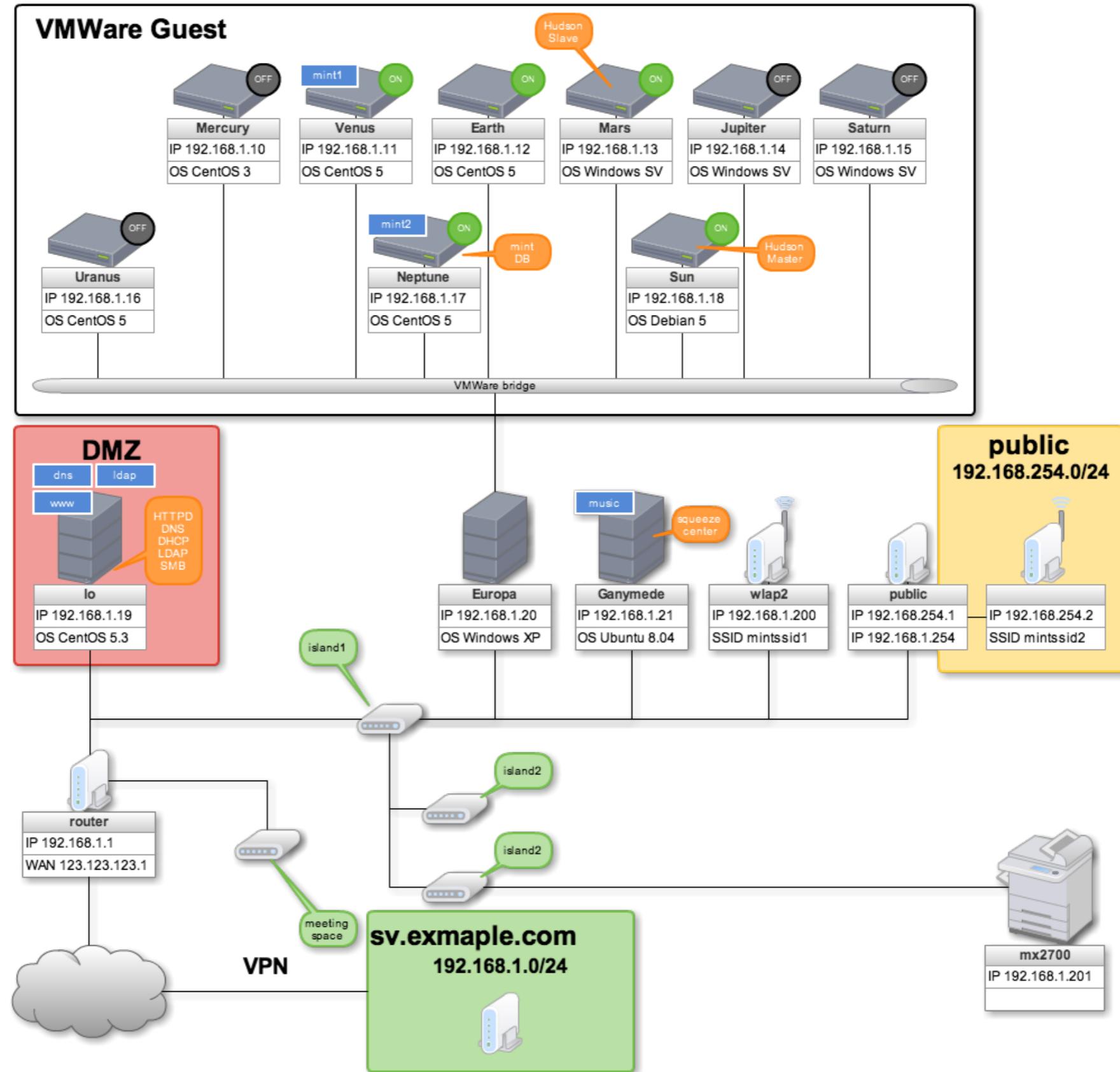
説明

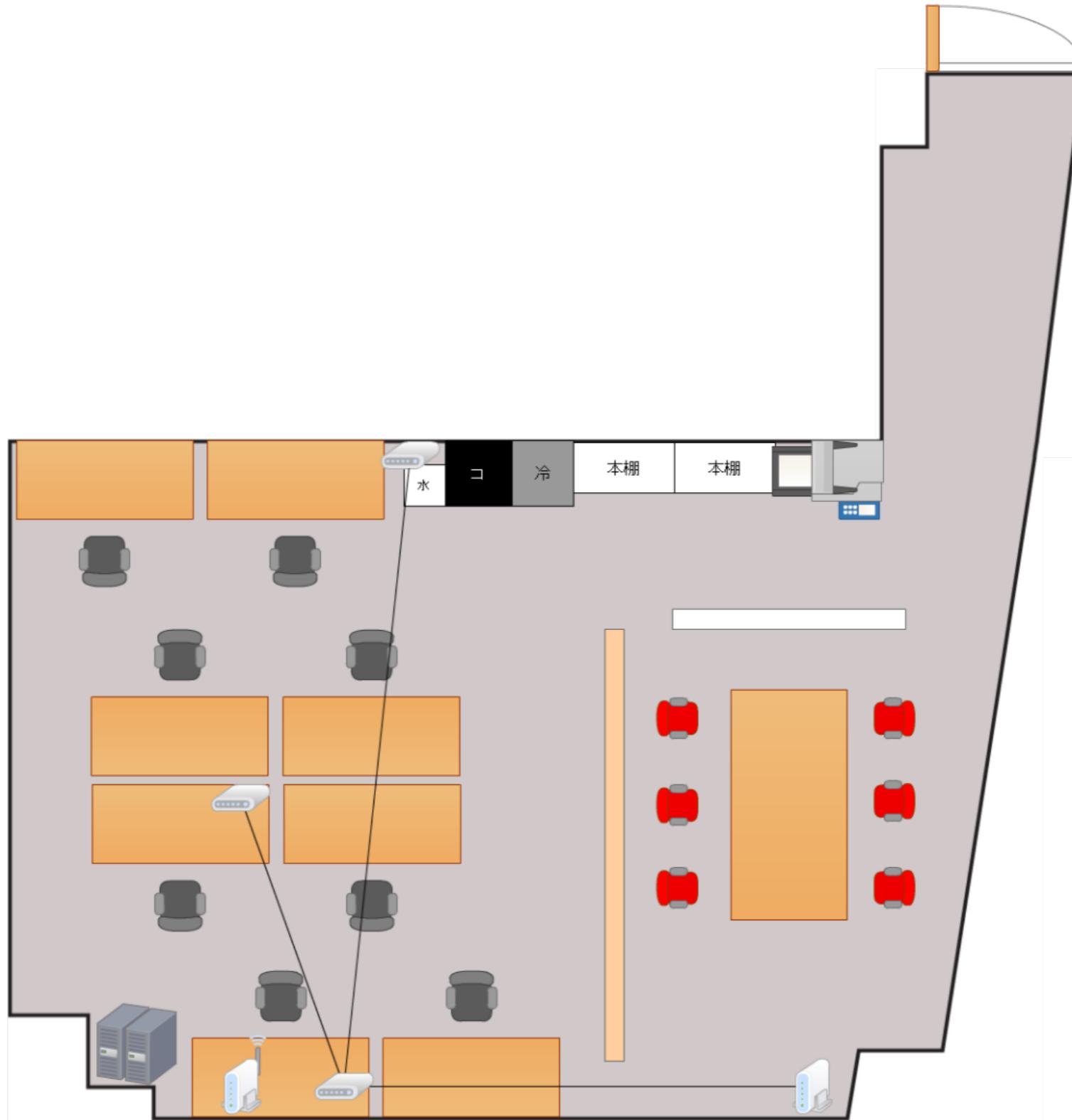
説明

説明

nyc.exmaple.com network diagram

192.168.1.0/24

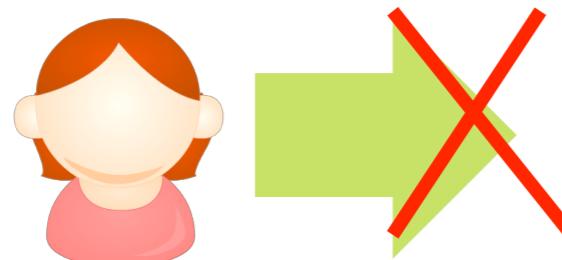




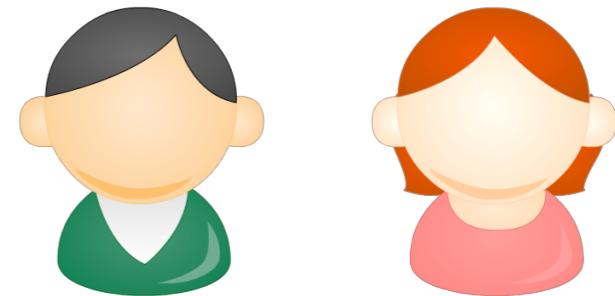
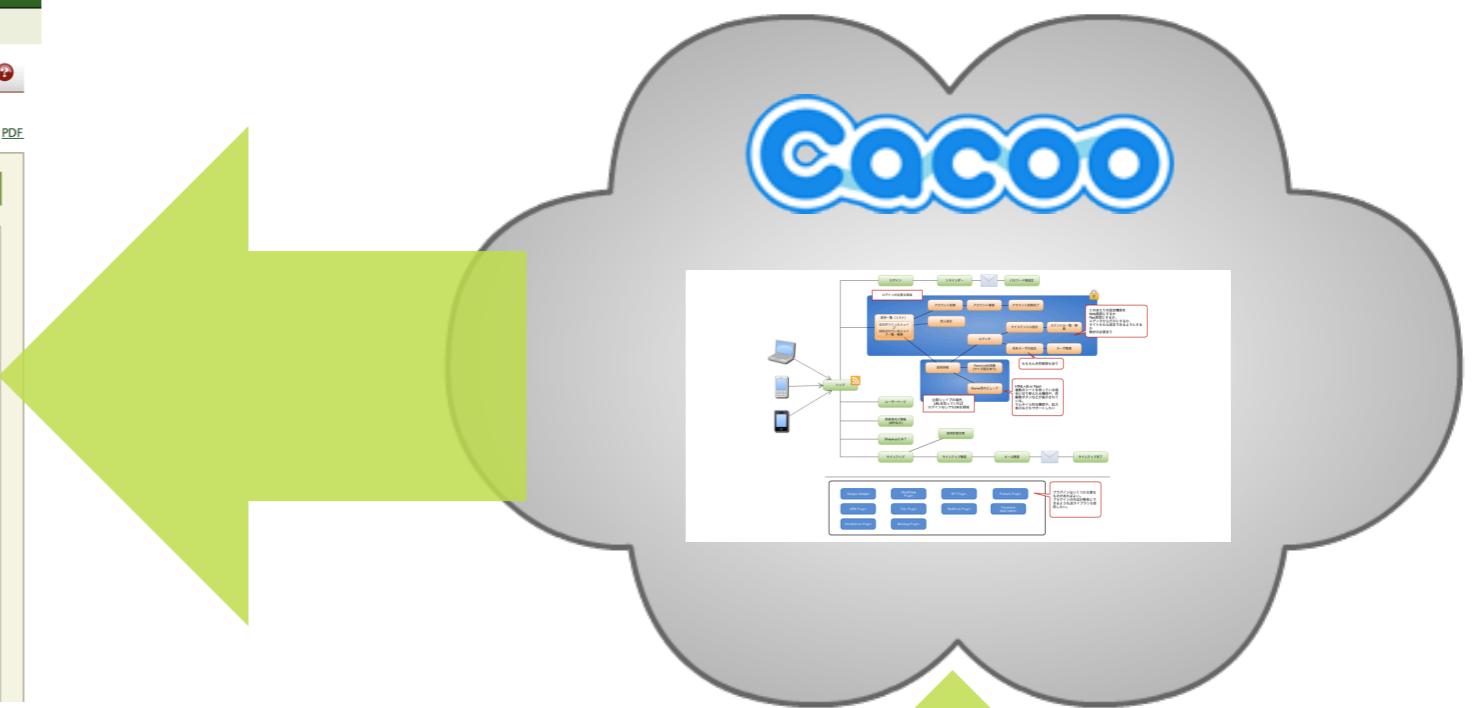


リアルタイムコラボレーション

何のため？

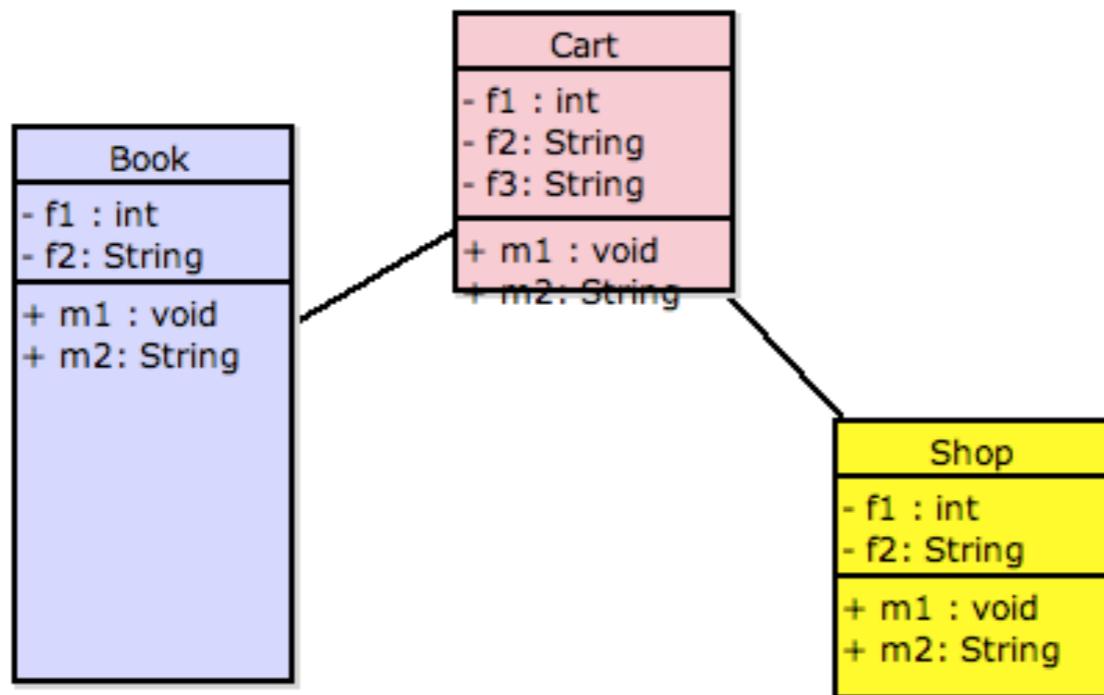


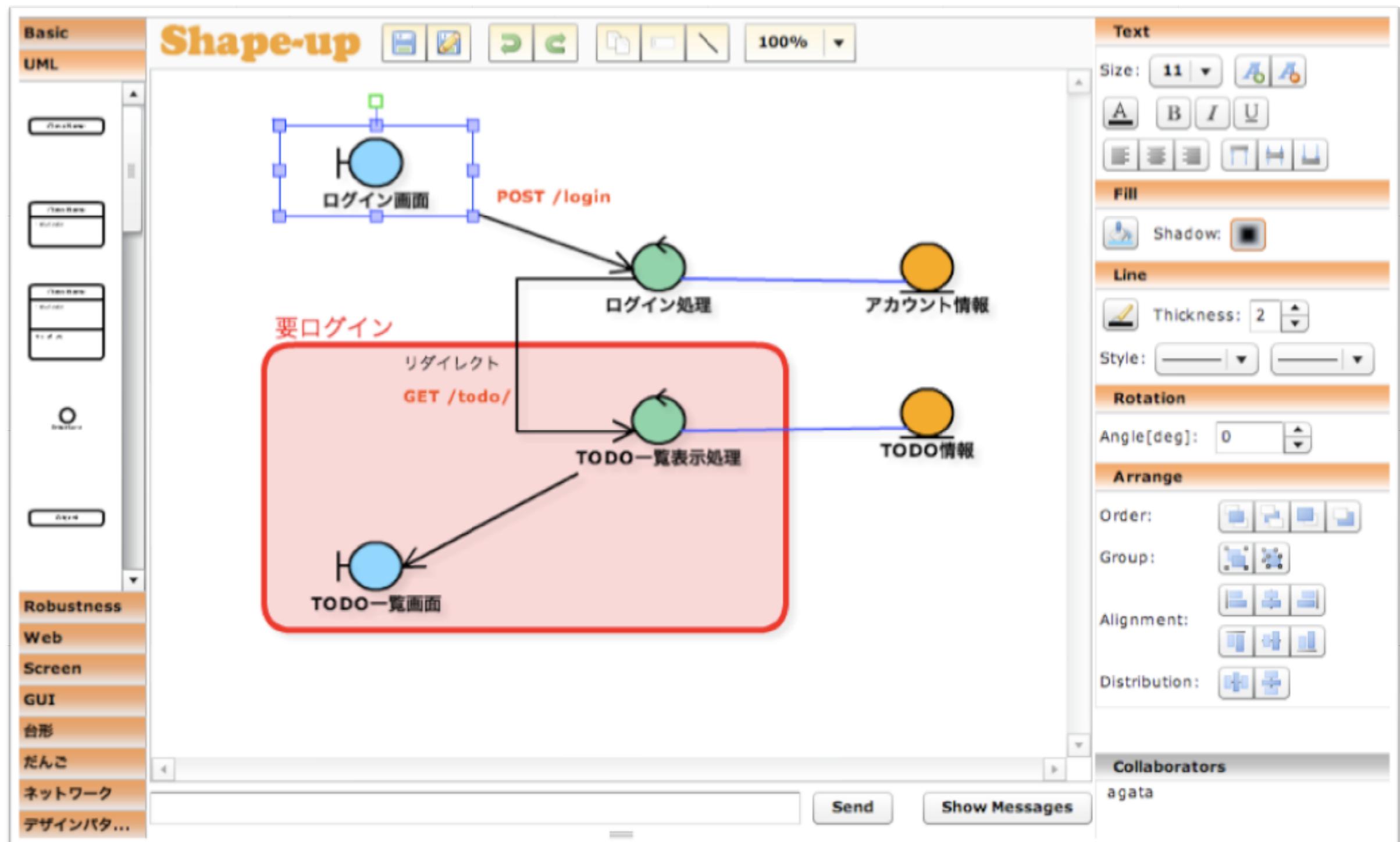
Cacooで解決！

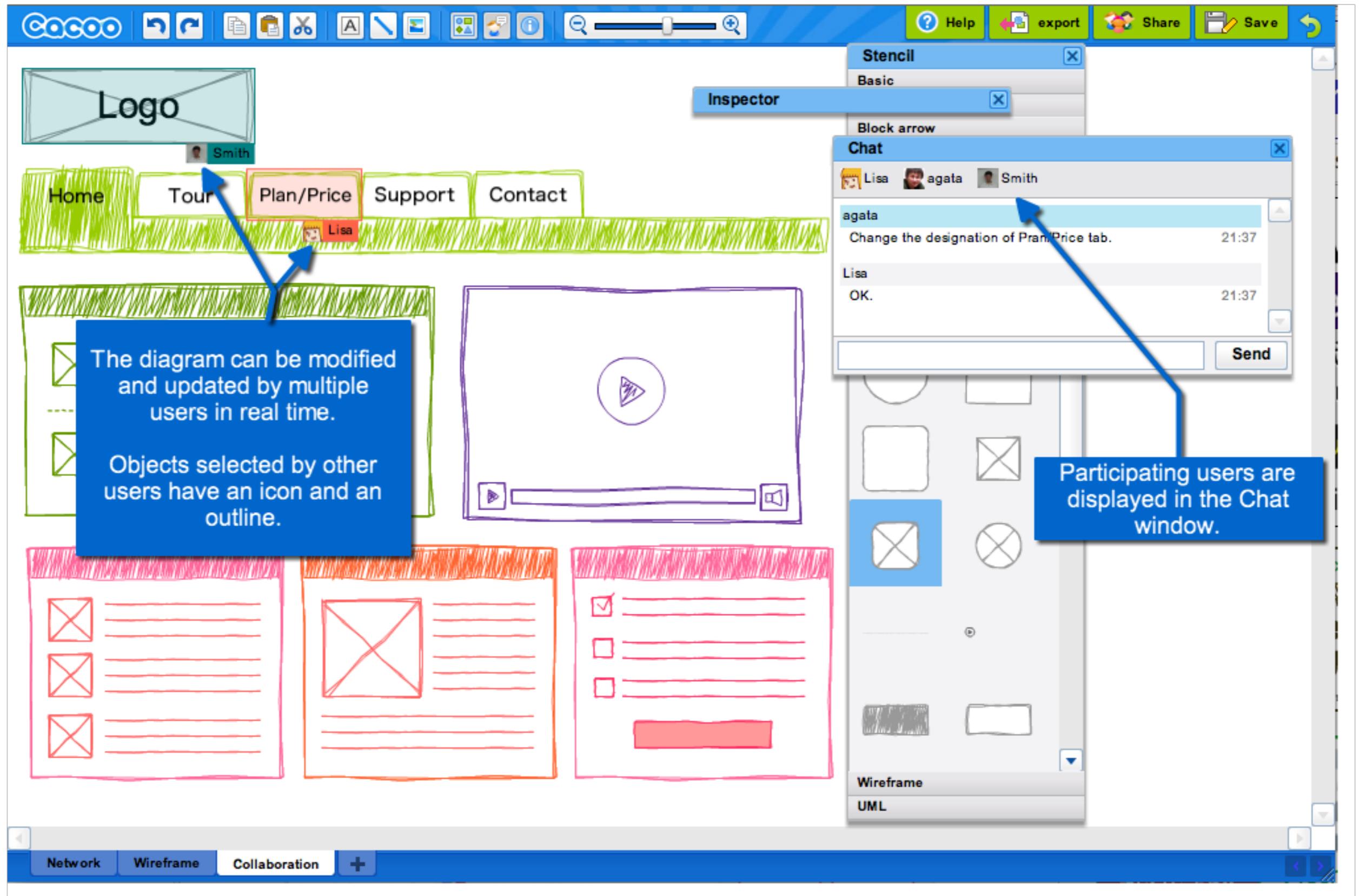


```
[{"name": "Book", "fields": "- f1 : int\n- f2: String", "methods": "+ m1 : void\n+ m2: String", "color": "#d0d0FF", "link": "#d0d0FF"}, {"name": "Cart", "fields": "- f1 : int\n- f2: String\n- f3: String", "methods": "+ m1 : void\n+ m2: String", "color": "pink", "link": "#model0", "id": "__model0"}, {"name": "Shop", "fields": "- f1 : int\n- f2: String", "methods": "+ m1 : void\n+ m2: String", "color": "yellow", "link": "#model1", "id": "__model1"}]
```

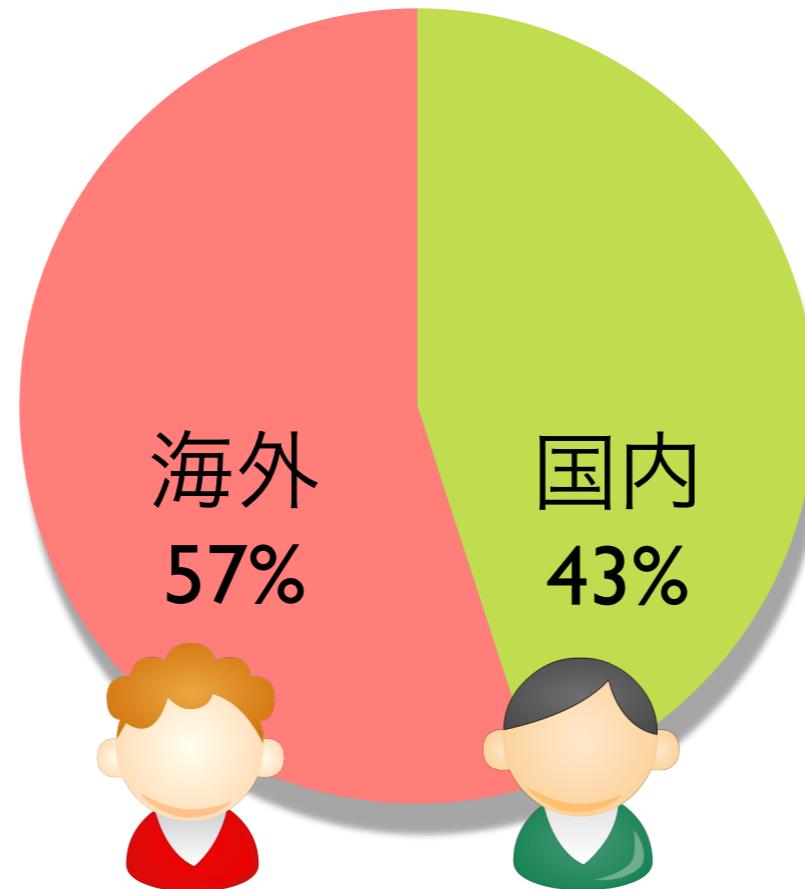
Save | Load







44,000ユーザー



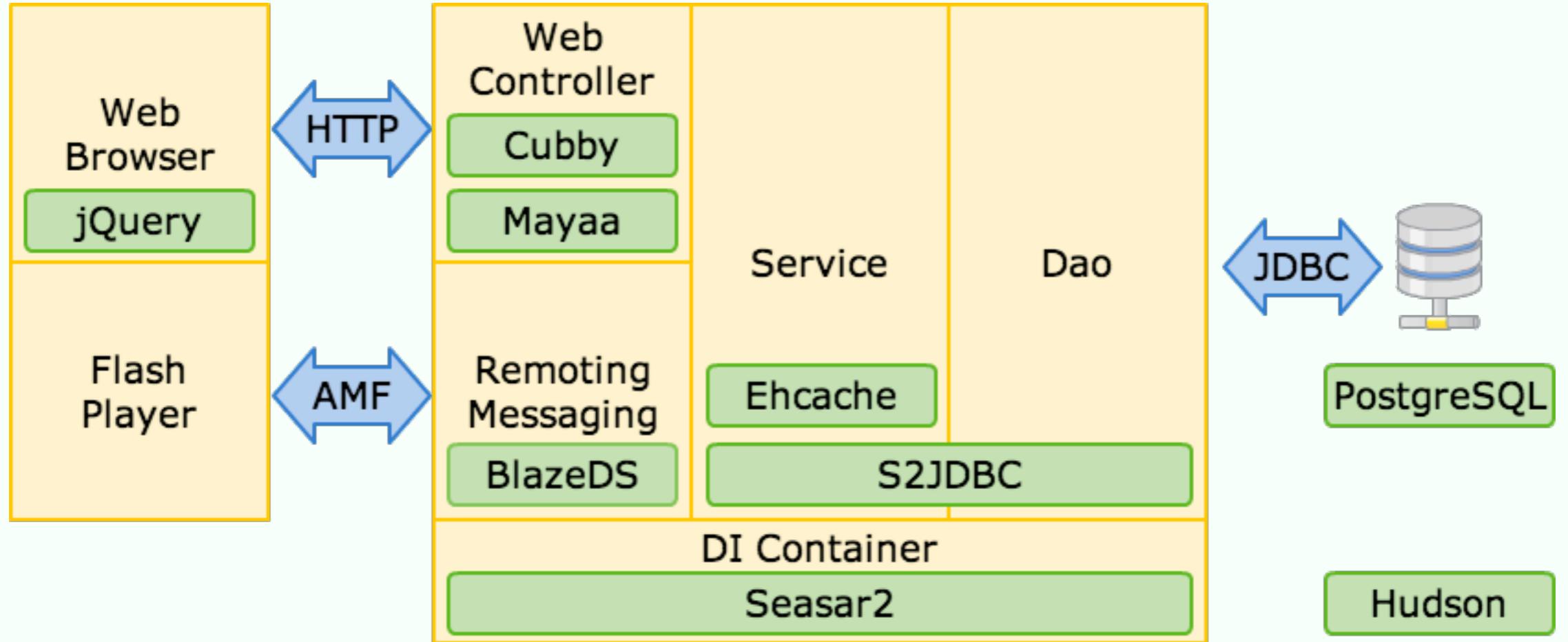
120カ国

2010年6月現在

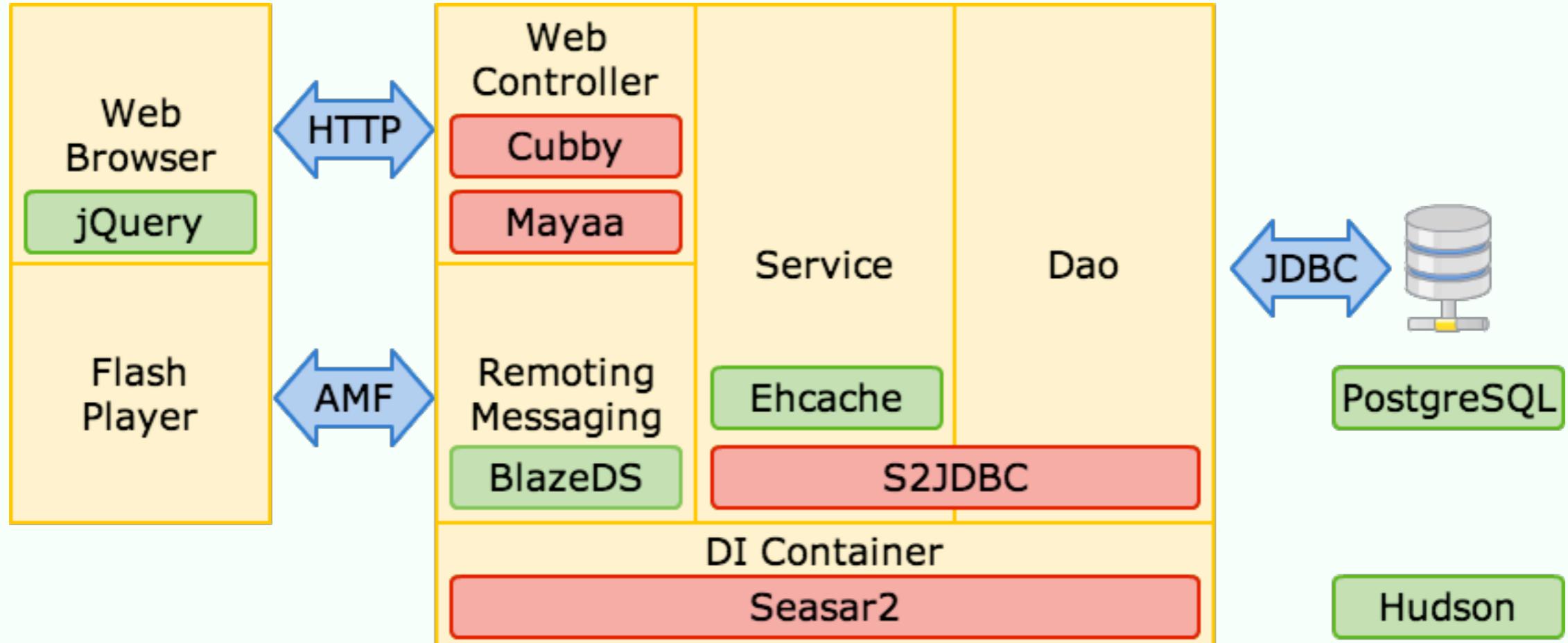
Cacoo アーキテクチャ



<http://www.flickr.com/photos/kiwi/24658003>



Cacoo を支える OSS プロダクト



Cacoo を支える OSS プロダクト

開発のすすめかた

- シンプルにつくる
- Skype で打ち合わせ
- Backlog のタスク、Wiki、開発中の Cacoo でイメージを共有

Cubby で拡張



<http://www.flickr.com/photos/17258892@N05/2588347668>

Cubby

- Web App フレームワーク
- シンプルで小さい（薄い）
- 設定ファイルをほとんど使わない
- REST っぽい URI サポート
- コミッターが社内にいる



Plugin

AOP を使わずに拡張していく

- **invokeAction**
- **invokeActionResult**
- **invokeRequestProcessing**
- **invokeRouting**
- **invokeValidation**

Cacoo 拡張実例



認証

```
@Auth  
@Protocol (  
    value = HTTPS, redirect = true)  
@Path("diagrams")  
public class DiagramsAction  
    extends BaseAction {
```

プロトコル

```
@Auth  
@Protocol (  
    value = HTTPS, redirect = true)  
@Path("diagrams")  
public class DiagramsAction  
    extends BaseAction {
```

URL 変更に柔軟に対応

HEAD メソッド対応



<http://www.flickr.com/photos/liberato/2275622210/>

レシピ

1. AbstractPlugin を継承したクラス作成
2. 拡張したいポイントをオーバーライド
3. /META-INF/services/
org.seasar.cubby.plugin.Plugin 作成
4. クラス名を記述 (FQCN)

```
plugins.HeadSupportPlugin
```

```
public class HeadSupportPlugin extends AbstractPlugin {  
  
    @Override  
    public PathInfo invokeRouting(final RoutingInvocation invocation)  
        throws Exception {  
        final PathInfo pathInfo = super.invokeRouting(invocation);  
        if (pathInfo != null) {  
            return pathInfo;  
        }  
  
        final HttpServletRequest request = invocation.getRequest();  
        if (!request.getMethod().equals(RequestMethod.HEAD.name())) {  
            return null;  
        }  
  
        final PathResolver pathResolver = invocation.getPathResolver();  
        final String path = invocation.getPath();  
        final PathInfo headPathInfo =  
            pathResolver.getPathInfo(path,  
                RequestMethod.GET.name(), request.getCharacterEncoding());  
        return headPathInfo;  
    }  
}
```

Cubby

拡張しやすい

綺麗な URI を作成できる

JSON を返す API を簡単に作成



デザイナーさんと協業



<http://www.flickr.com/photos/fncli/145149313/>

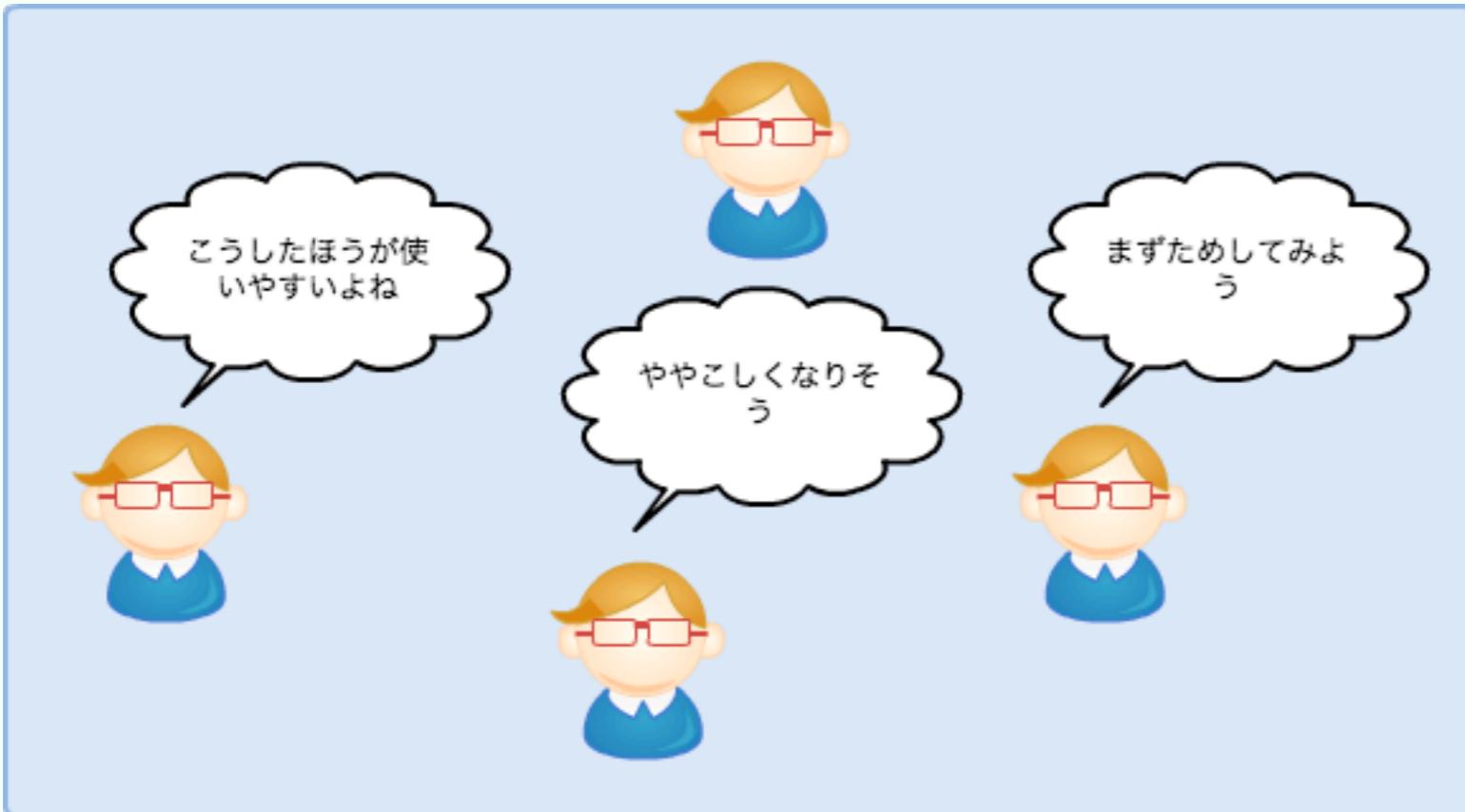
Mayaa

- HTML テンプレートエンジン
- HTML/XHTML で記述
- テンプレート切り替え

デザイナーさんとの協業
多言語対応



1. プロトタイプ



使いやすさを追求

2. イメージをつくる



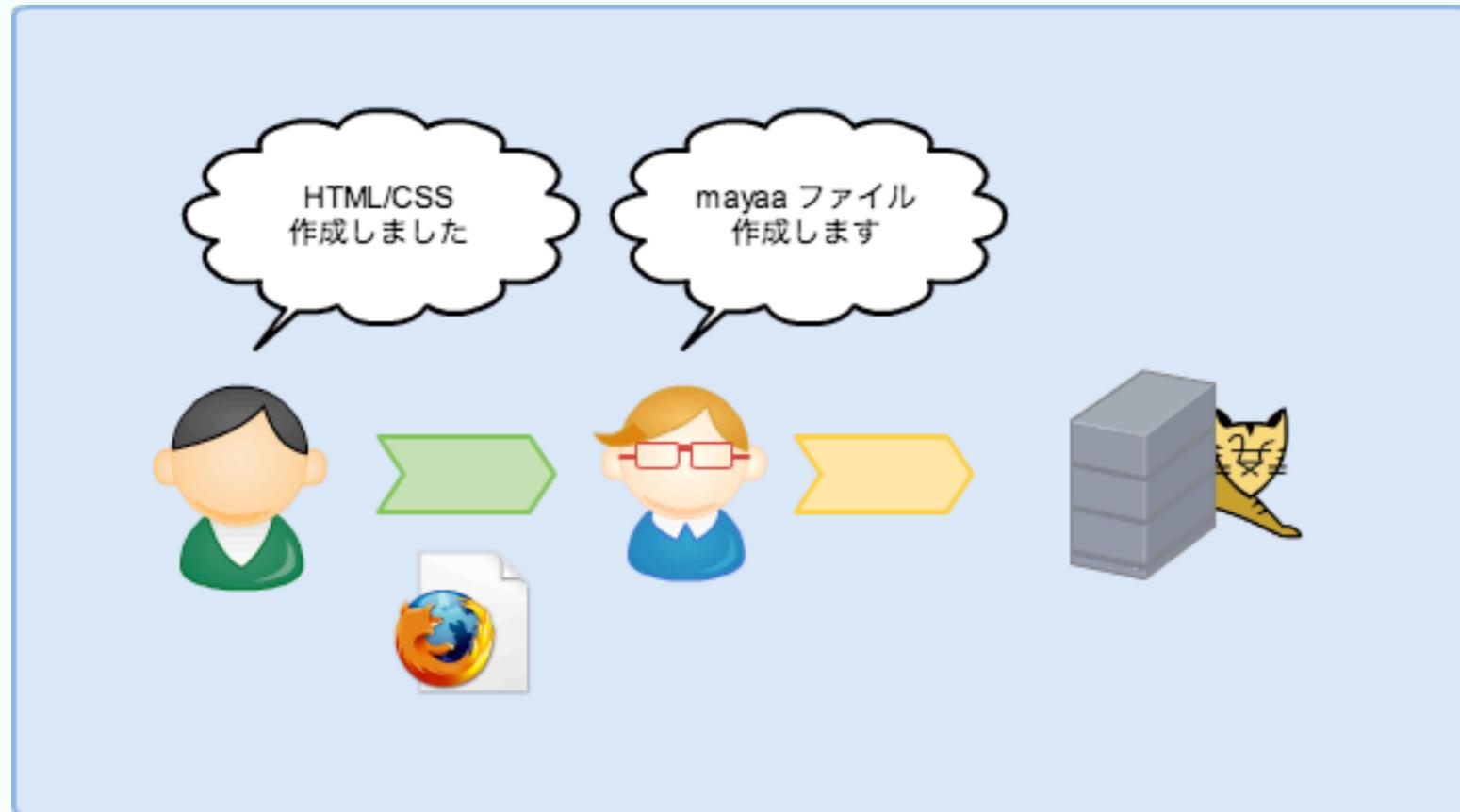
フィードバックをたくさんする

3. HTML/CSS 制作



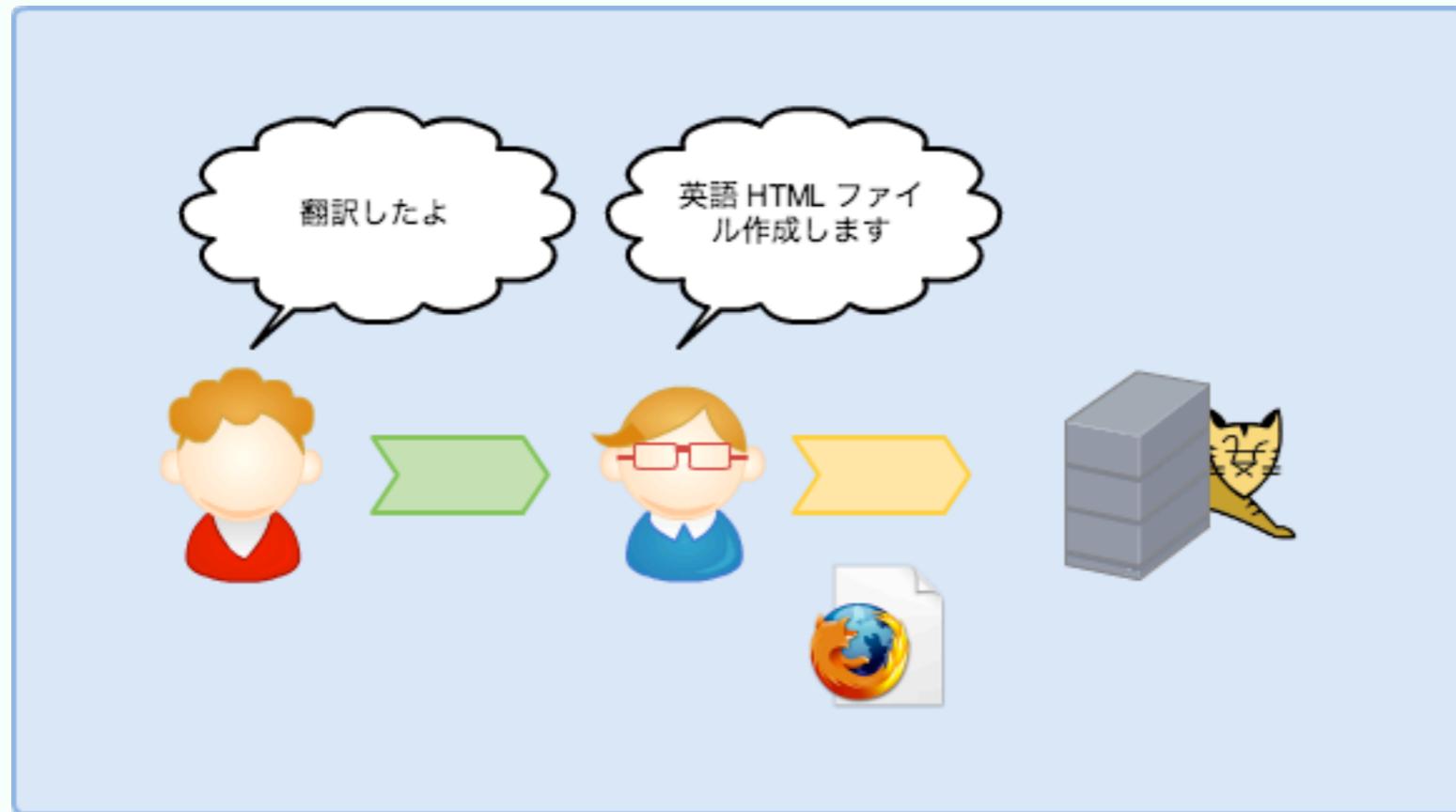
id/class のルール重要

4. Mayaa で仕上げる



動的なコンポーネントを含めてもらう

5. 多言語対応



Mayaa

HTML コーダーが修正しやすい

プログラマーが歩み寄る

最初がハマりやすい

公式ドキュメントを参照
すでにメーリングリストで質問され
ている



Mayaa

Cubby カスタムタグの連携を容易に
する拡張

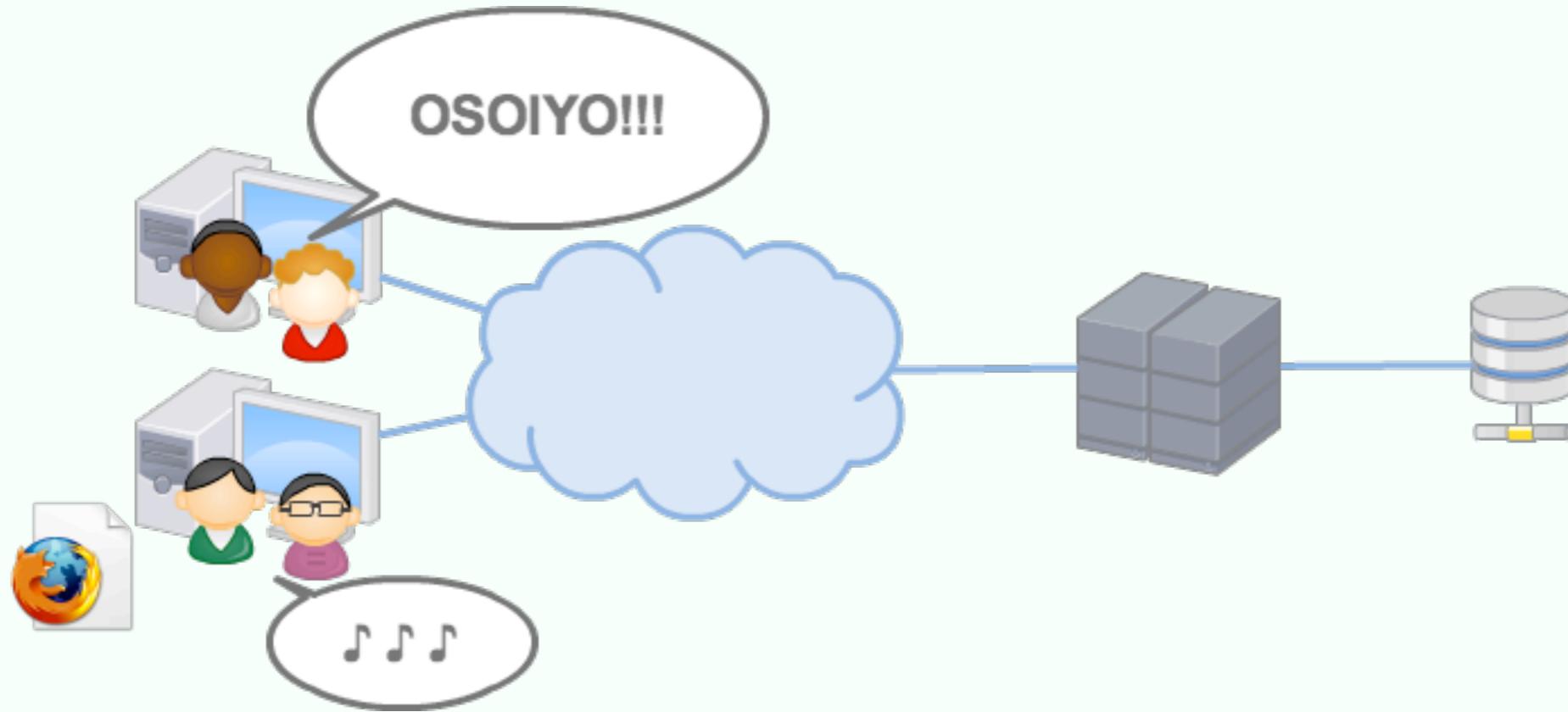
[http://d.hatena.ne.jp/ko-suga/
20090730/1248940538](http://d.hatena.ne.jp/ko-suga/20090730/1248940538)



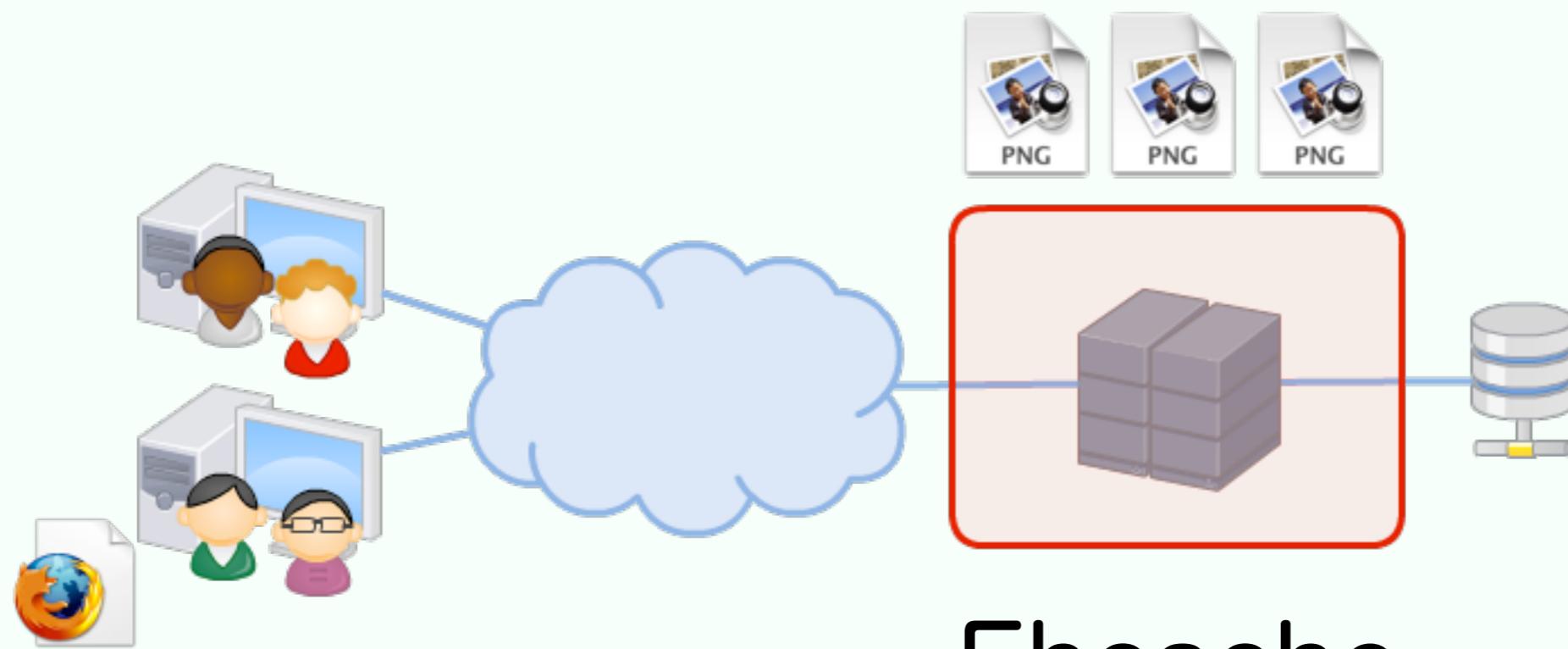
レスポンスの改善



<http://www.flickr.com/photos/dougww/979176911>

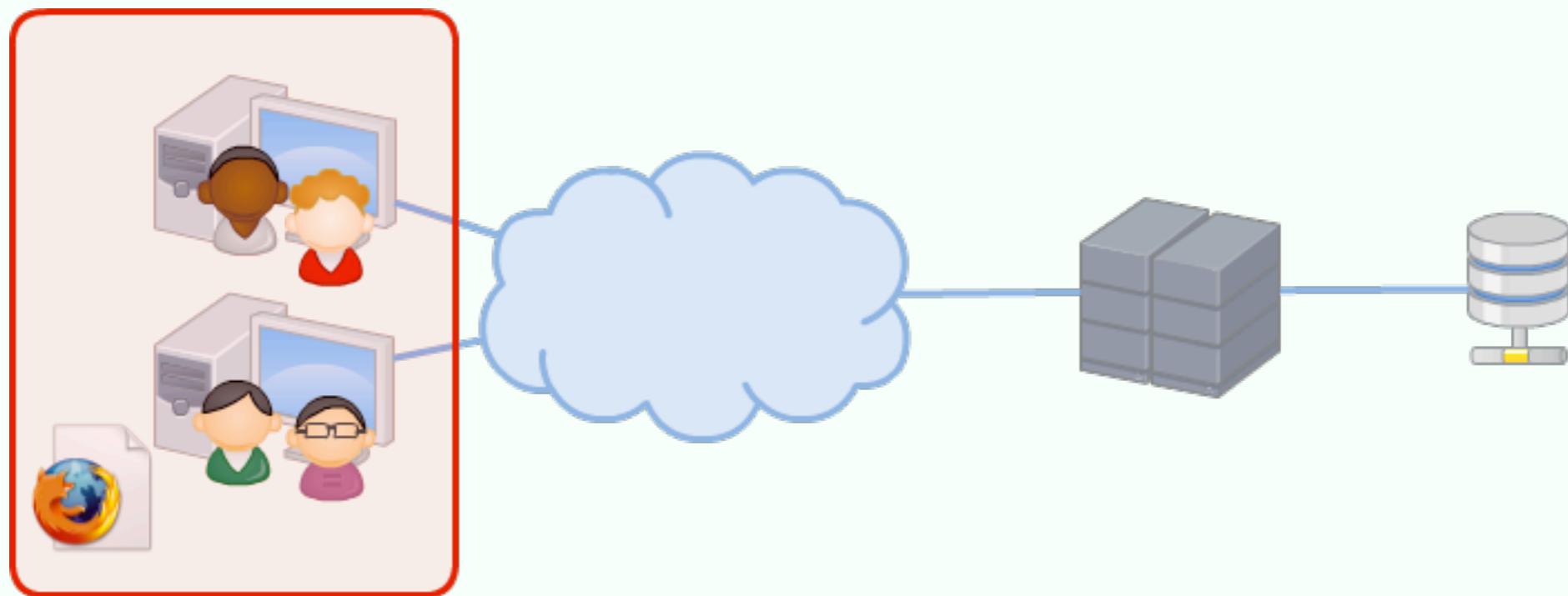


通信速度、距離の問題



Ehcach

サーバーキャッシュ



ブラウザキャッシュ

タイムスタンプ

```

```

```
<script src="/js/lib/cacoo.js?1.23"  
type="text/javascript"></script>
```

サボりがちなものの効果大

Mayaa 応用

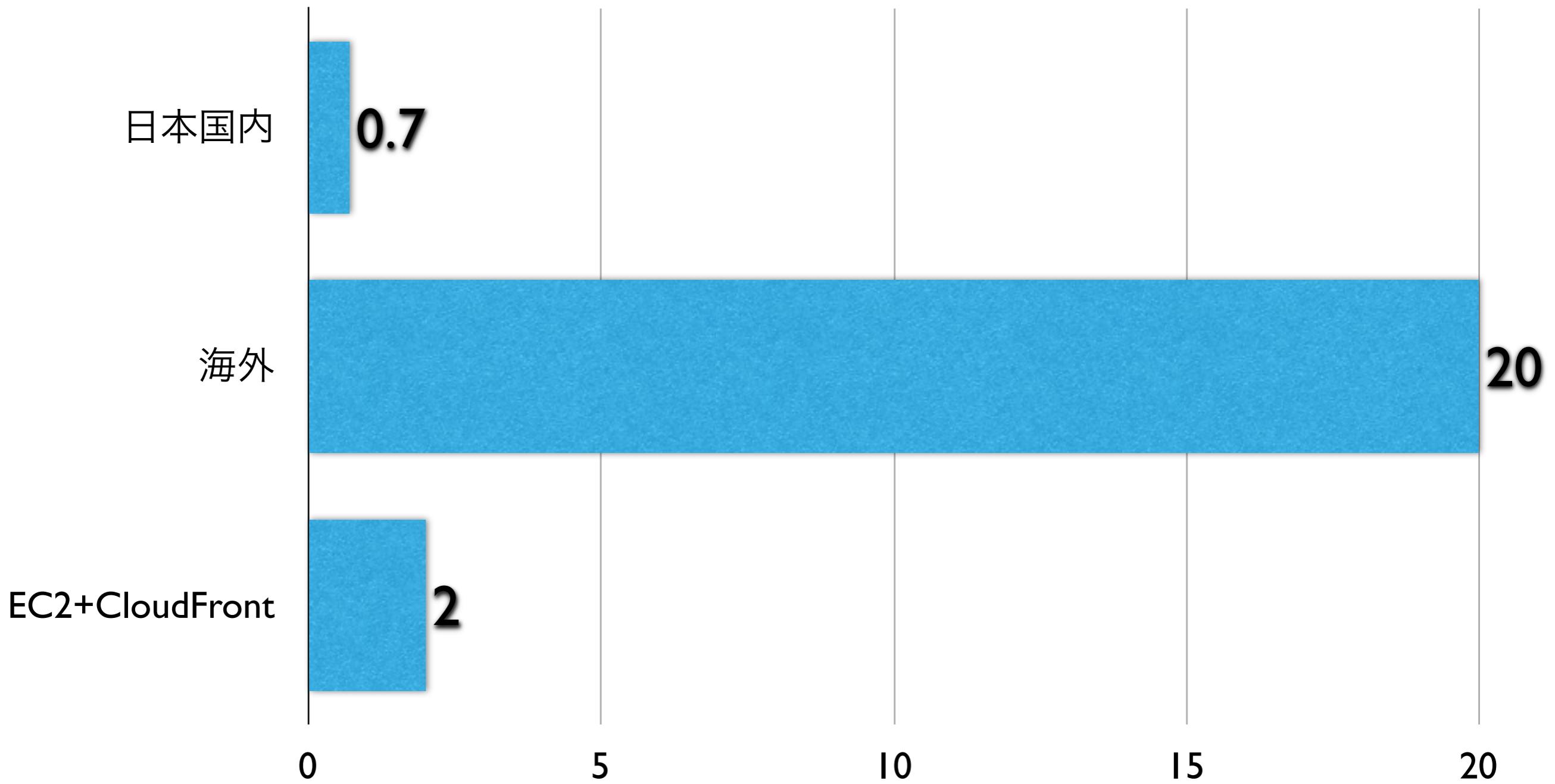
```
<script src="/js/lib/cacoo.js?1.23"  
type="text/javascript"></script>
```

`InjectionResolver` を拡張し、`pom.xml`
のバージョンを設定

Hudson でリリースモジュールを作成し、バー
ジョン上げ漏れを発生させない

回線速度やレイテンシの問題

■ cacoo.swfのロード時間(秒)



まとめ

CacooはSeasarプロダクトを基盤として動作しています。

Seasarを使うことによってサービス開発に集中できました。

Seasarを使って魅力的なサービスをじゅんじゅんつくっちゃいましょう！

ご清聴ありがとうございました。

