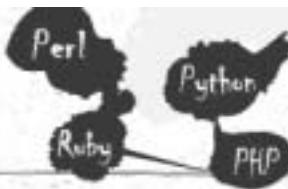


LIGHTWEIGHT
LANGUAGE

魂 SPIRIT



キミならどう書く ~プレゼンソフトを作る~

Java: 3D CMS

西本 圭佑
NISHIMOTO Keisuke

2007.08.04

自己紹介

名前

- . 西本 圭佑 (NISHIMOTO Keisuke)

素質

- . Java大好きプログラマ

活動

- . Night for Java Technology(JavaNight)
- . Ruby/PureImage, DRUM
- . 3D CMS

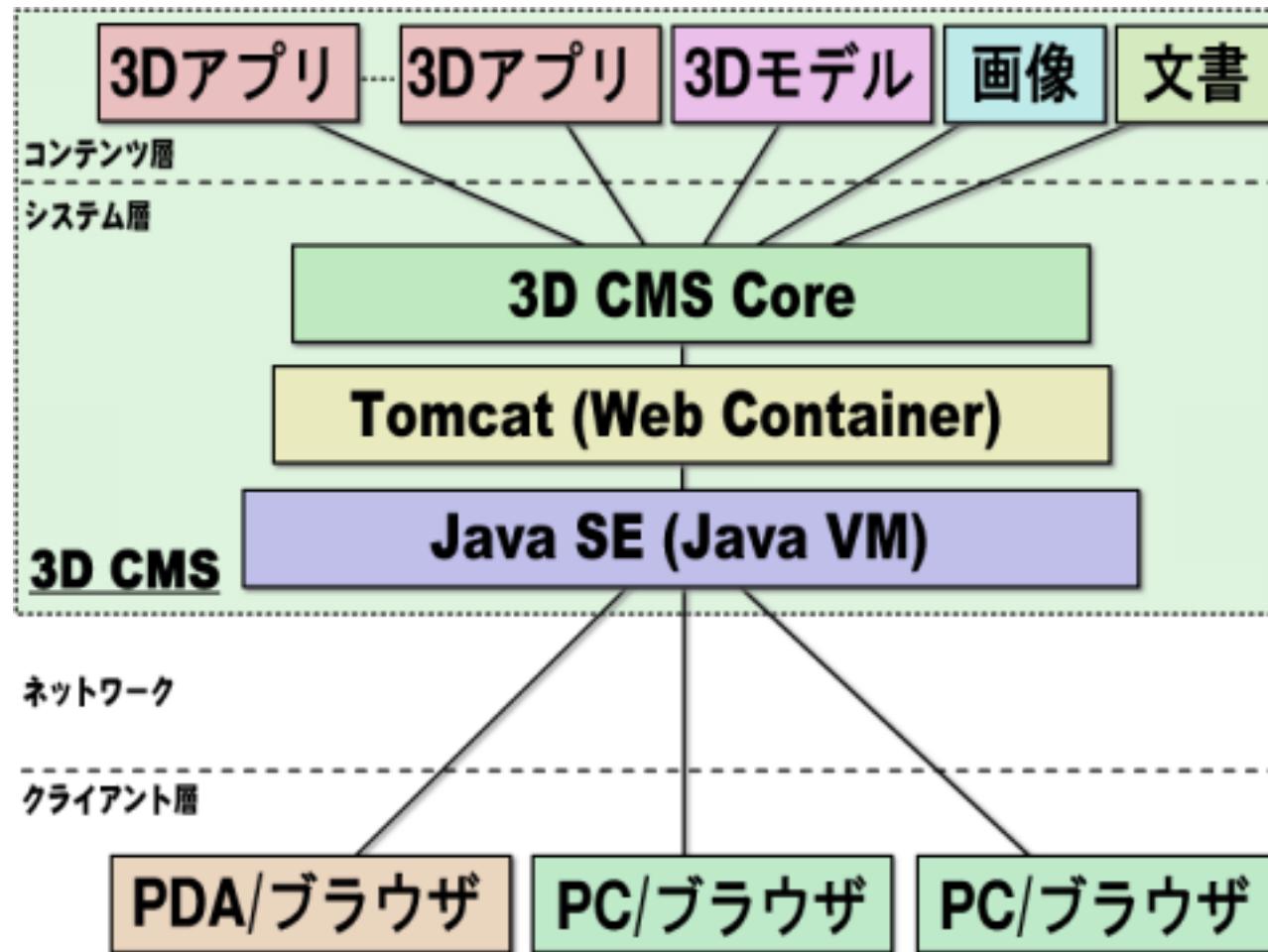
概要

- .3Dコンテンツを簡単に扱えるCMS
- .クライアントはWebブラウザを使う
- .Java AppletやFlashを使って3D表示
- .表示だけではなく、編集も可能
- .プレゼンテーション機能搭載
 - .HTTP Cometによる遠隔プレゼンが可能
 - .3D機能もプレゼン機能として使える

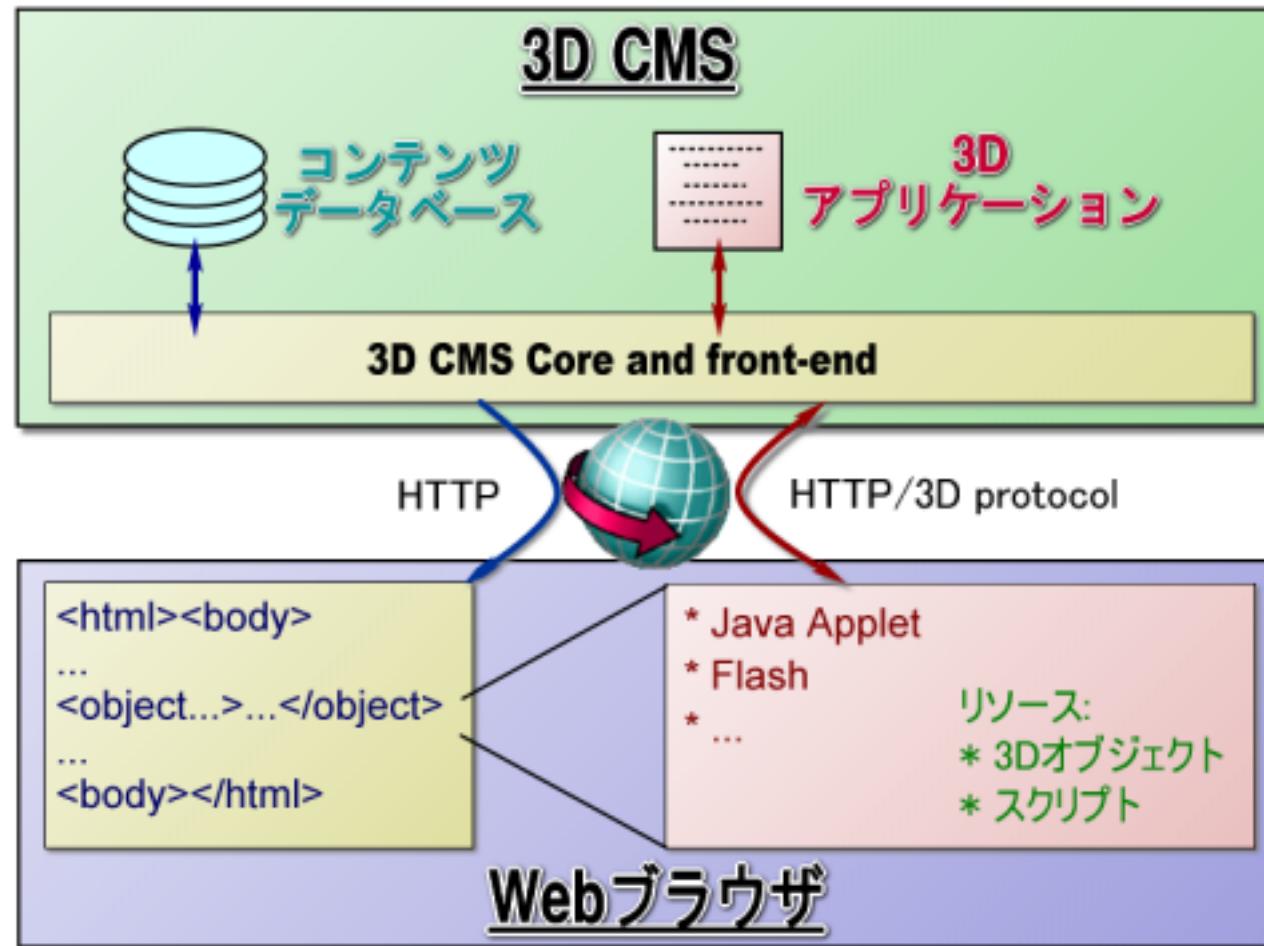
目的・効果

- .3Dコンテンツの敷居を下げる
- .3Dコンテンツに誰でも作れるようにする
- .3Dコンテンツの配布の手段として
- .教育やプロモーションの道具として

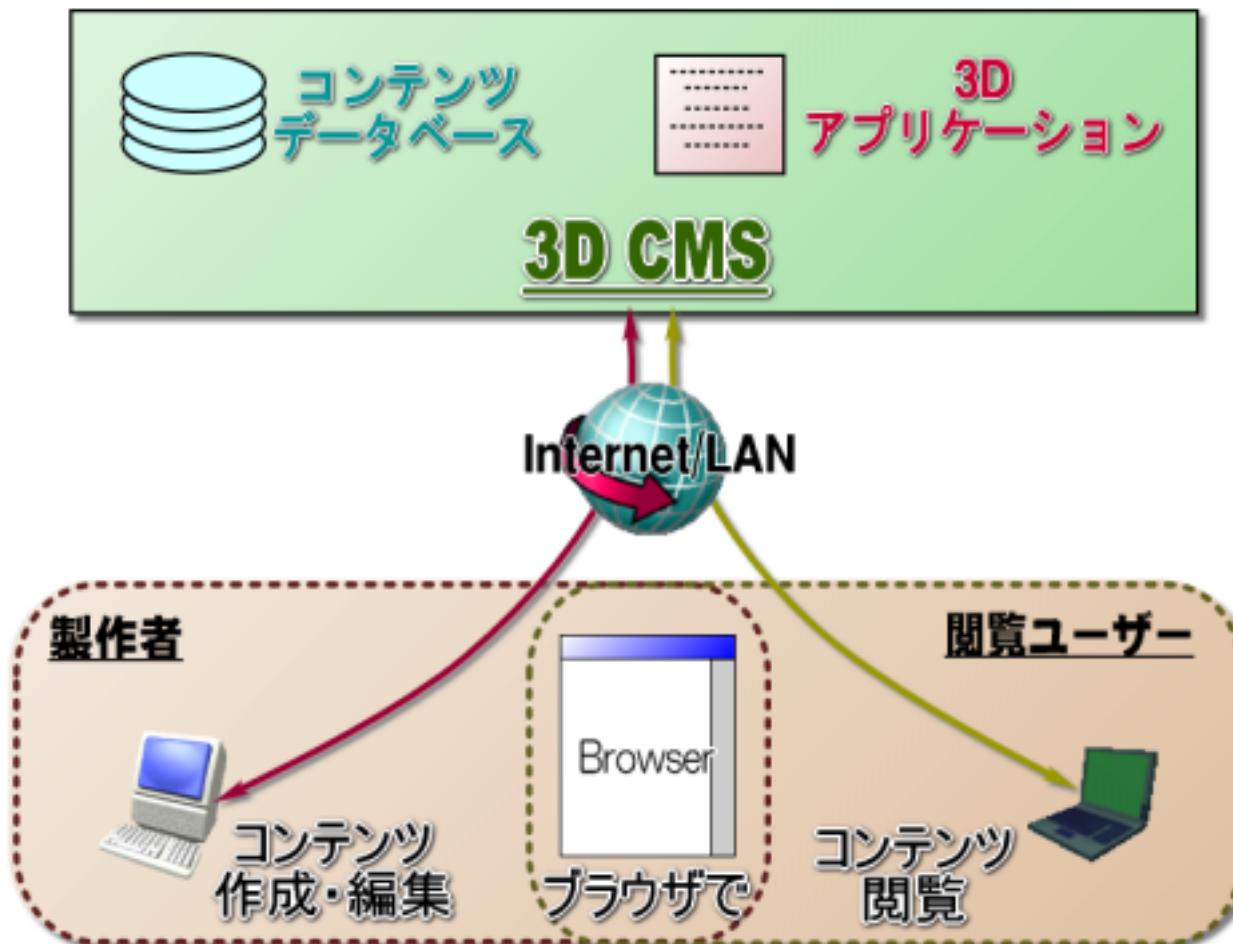
3D CMSアーキテクチャ



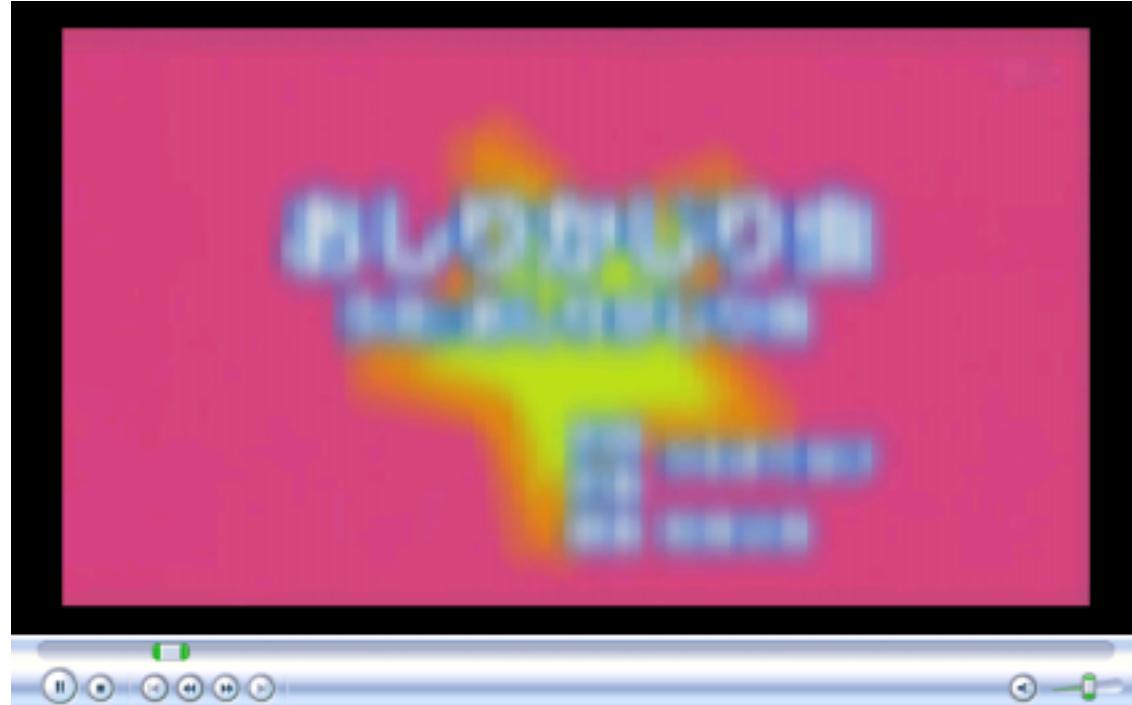
3Dアプリケーション



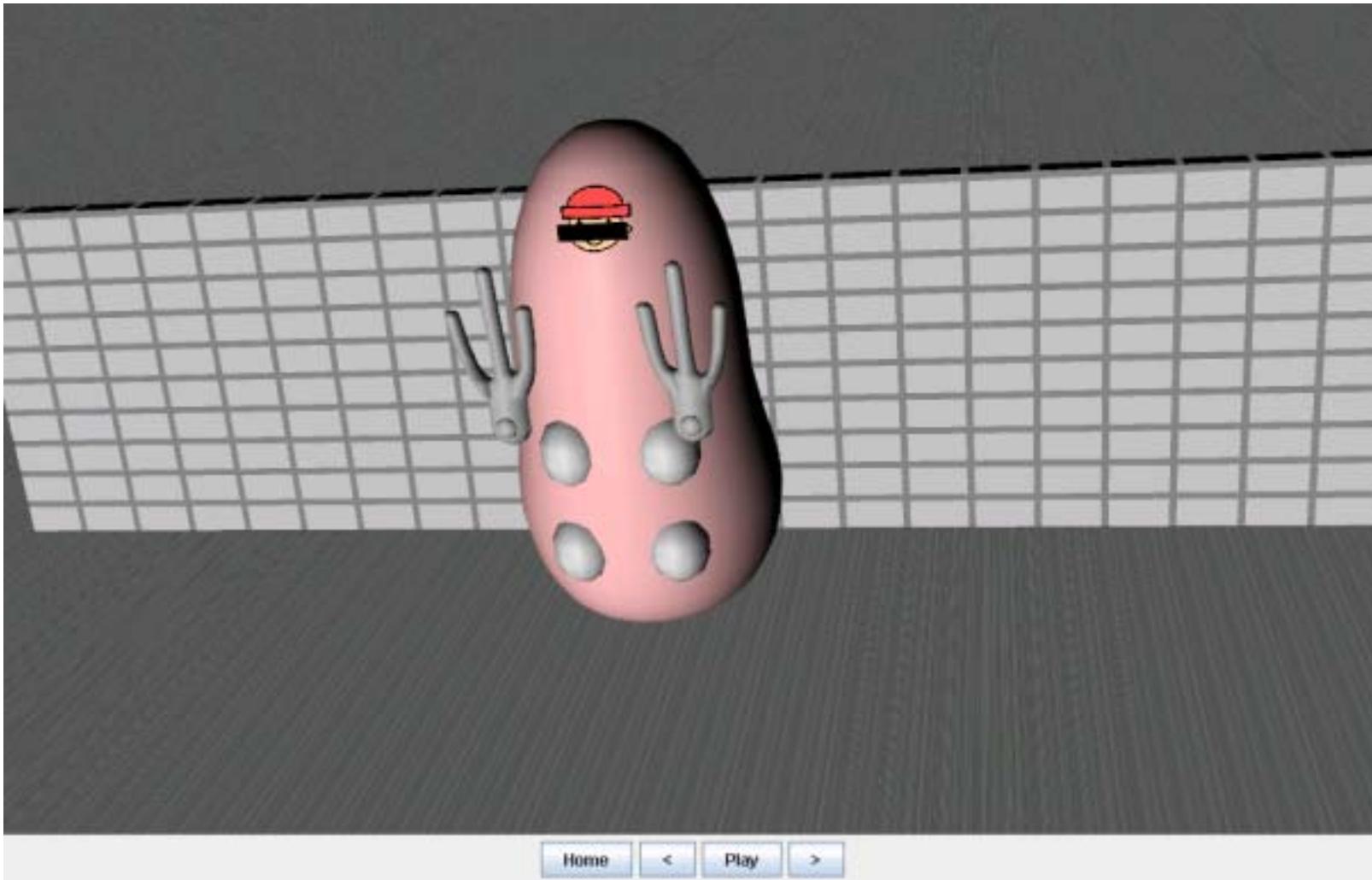
3D CMSコンテンツ



ビデオ



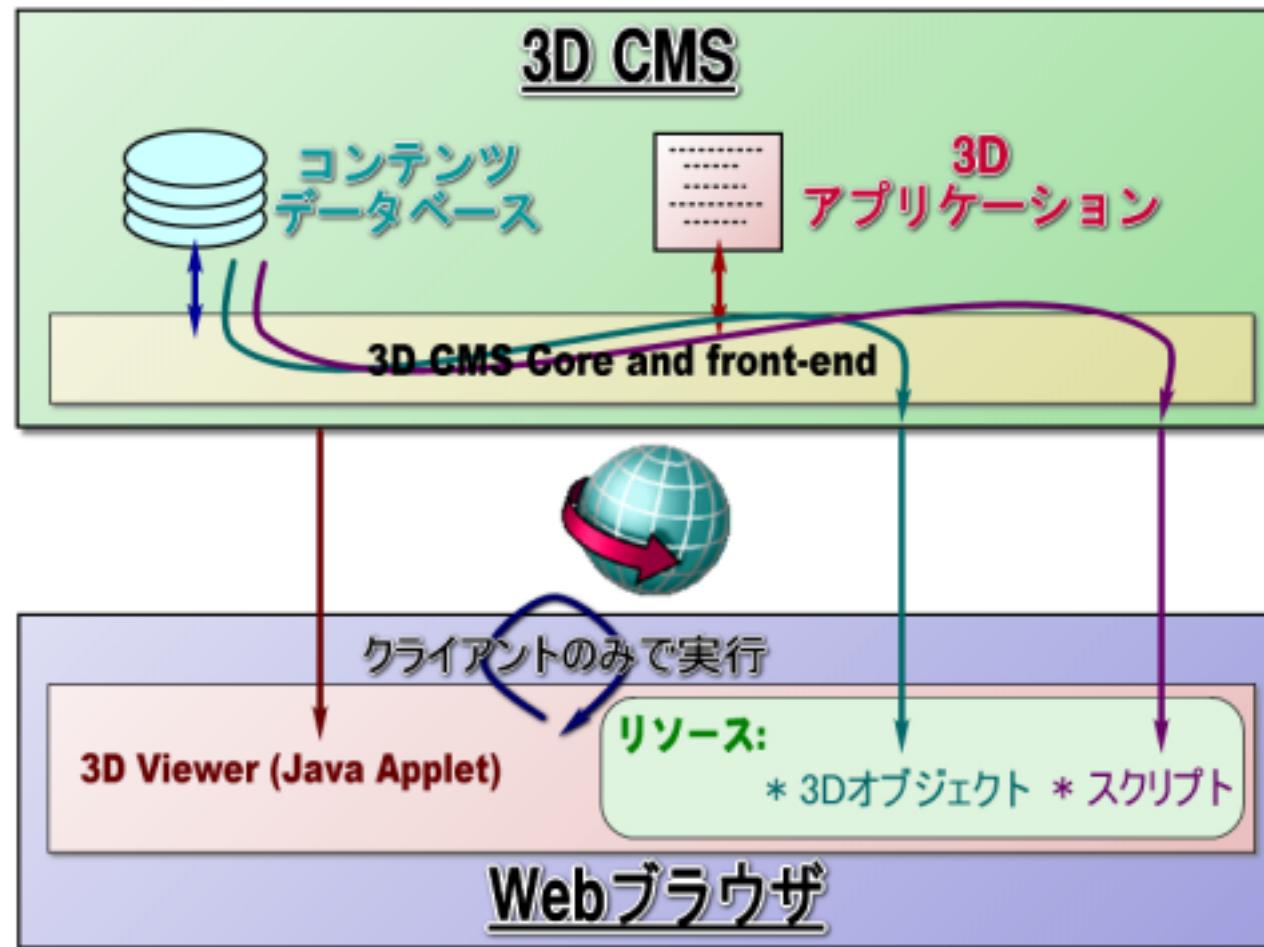
サ チー紹介



[Home](#) < [Play](#) >

コード説明

デモアプリケーション構成



プレゼンテーション機能概要

- .HTMLプレゼン機能はSlidy
- .いかさまだ(^;)
- .もちろんバックエンドはJavaで動いているし
- .HTTP Cometで複数クライアントの同期可
- .(遠隔プレゼンテーション)
- .Java Appletでもプレゼンテーションは可能
- .二足のわらじを履く

サーバコード

.REST API

- ・必要なHTMLを生成する
- ・コンテンツ名にあったコンテンツを返す
- ・必要なら変換も行う(ColladaをX3Dに，など)
- ・必要なコードはCMSで実装済み
- ・BBSなどの特別なコードを開発者が記述

サーバコード

.RESTを行うのがProcessor

```
public class WikiProcessor extends BaseProcessor {  
    ...  
    protected void create(TDCMS tdcms, CMSRequest req, CMSResponse res) {  
        ...  
    }  
    ...  
    protected void fileUpload(...) {  
        ...  
    }  
    ...  
    protected void browse(...) {  
        ...  
    }  
    ...  
}
```

サーバコード

テンプレートテキスト

```
<HTML>
...
<%= 名前 %>
...
<% 名前 { %>
...
<% } %>
...
</HTML>
```

サーバコード

テンプレートコード

```
TemplateContext context = new TemplateContext(  
    ...  
    trsrc("top", request.top()),  
    trsrc("path", request.path()),  
    ...  
);  
response.setContentType("text/html; charset=utf-8");  
tdcms.templateManager().write(templateName, context, response);
```

クライアントコード

- .Pageの初期化コードと再生コードを書く
- .後の処理はサーバとクライアントライブラリがやってくれる
 - .3D表示
 - .リソース取得
 - .各種ネットワーク通信

クライアントコード

```
public class LLSpiritDemo extends TDClient {  
    ...  
    Page[] pages = {  
        new Page() {  
            void init() {  
                sacchiModel.setRotation(...);  
                ...  
            }  
            void play() {  
                sacchiMoveSound.play();  
                ...  
                new Wait(1000L) { void action() {  
                    sacchiMoveSound.stop();  
                } };  
            }  
        },  
        ...  
    };  
    ...  
}
```

Javaらしいコード

型推論

```
String[] strs = {"abc", "cde"};
```

Javaらしいコード

Anotation

- .ORB/DBとのマッピング自動化

```
@property(name="shohin_id")
void setShohinID(String value) {...}
```

Javaらしいコード

可変長引数

- ・コンストラクタやメソッドの自由度があがる
- ・配列に変換に使える

```
String[] strs(String... strs) {  
    return strs;  
}  
  
String[] texts = strs("abc", "cde");
```

Javaらしいコード

static import

- .Mixinっぽく使える

```
class Foo {  
    static void log(String message) {...}  
}  
  
import static Foo.log;  
...  
class Boo {  
    void bar() {  
        log("ふーばー");  
    }  
}
```

Javaらしいコード

IDEがLLとして補佐!

- . Eclipse
- . NetBeans

さいごに

Javaサイコー

ご清聴ありがとうございました

3D CMS: <http://cappuccino.jp/tdcms/>