目录

[介绍 3](#_Toc426977855)

[平台 3](#_Toc426977856)

[语言 3](#_Toc426977857)

[数据库 3](#_Toc426977858)

[服务器 3](#_Toc426977859)

[架构 4](#_Toc426977860)

[基础服务平台架构 4](#_Toc426977861)

[应用架构 4](#_Toc426977862)

[安全架构 5](#_Toc426977863)

[分布式部署架构 6](#_Toc426977864)

[服务模块 6](#_Toc426977865)

[原生语言级别基础服务 7](#_Toc426977866)

[网络连接模块服务 7](#_Toc426977867)

[数据传输格式服务 7](#_Toc426977868)

[二维码服务 7](#_Toc426977869)

[文件分发服务 8](#_Toc426977870)

[事件机制服务 8](#_Toc426977871)

[缓存服务 8](#_Toc426977872)

[邮件服务 8](#_Toc426977873)

[安全服务 9](#_Toc426977874)

[Web MVC 服务 9](#_Toc426977875)

[Multiple Spring Context & Multiple APP Version Design 9](#_Toc426977876)

[应用的核心基础服务 10](#_Toc426977877)

[XML DB 服务 10](#_Toc426977878)

[简单任务流程驱动服务 10](#_Toc426977879)

[其他服务模块 10](#_Toc426977880)

[部署 11](#_Toc426977881)

[目录结构 11](#_Toc426977882)

# 介绍

这个项目主要是为搭建基础的框架提供服务，基于此目标需要减少各个模块之间的依赖性，甚至模块能够作为单独的单元提供服务。事件机制作为整个服务的基础，如果你需要高级服务，比如邮件、任务驱动、缓存、Spring Multiple Context & APP Multiple Version服务，基础的事件驱动服务是必须的。

# 平台

## 语言

JAVA的平台有着很好的可移植行，能够运行在Windows & Linux 上。

## 数据库

基于JDBC API 能够平滑的在主流数据库（ORACLE,MY SQL,SQL SERVER）之间切换，也能够使用嵌入式DB（H2，SQLITE）。*项目也提供了基于XML文件的数据库模型，当然仅为自娱自乐。*

## 服务器

Tomcat & Jetty

# 架构

## 基础服务平台架构

这个项目即可以作为单独的应用部署，也可以拆分为数个模块提供基础服务。基于此，我们通过下面两种机制来解耦服务，平台内引入事件机制，使各个模块之间达到了最大化的解耦；平台外提供Web Service来解耦（如下图）。



## 应用架构

整个应用拆分成下面几个部分

1. 基础服务平台，上面介绍过了
2. Web基础服务，提供Servlet、Web MVC相关的服务
3. 应用核心服务，应用的核心应用服务，包括登录、用户角色管理、用户授权、应用URL资源管理、应用数据字典管理等
4. 应用模块服务，应用业务拆分之后的最小模块。



## 安全架构

HTTP(S) 网络连接基于SSL安全协议；敏感信息的加解密通过WS（局域网）连接到安全服务器。基于此设计的应用剥离了安全相关的服务，应用的安全性更高。



## 分布式部署架构

基于Apache、Tomcat、ZooKeeper的分布式部署。各节点的配置信息通过ZooKeeper集群同步（Master-Slave）。



# 服务模块

本项目目标为应用的框架提供基础服务，基于此下面从依赖度、耦合性来介绍不同种类的服务。

## 原生语言级别基础服务

此服务提供了原生JAVA语言相关的各种工具助手，包括流处理、事件（服务）定义接口、日志处理接口、数据持久化接口、简单原子化操作实现、数据验证接口、资源提供接口、静态动态资源缓存接口等等。*jframework-commons-independency* 模块提供如上功能。此模块不依赖于任何第三方库，为独立模块，如果你需要log4j、base64 (Apache codec )，自行添加依赖就好了。

## 网络连接模块服务

此模块提供网络连接功能，依赖Apache Http。

*jframework-commons-http* 模块提供此服务

## 数据传输格式服务

项目的数据传输格式为JSON，*jframework-commons-json* 提供此服务。

## 二维码服务

*jframework-commons-qrcode* 提供此服务。

## 文件分发服务

*jframework-commons-filedistribute* 提供此服务，包括文件分发接口，默认的本地文件存储实现。文件地址通过URI标示。

## 事件机制服务

此服务为其他高级服务的基础，*jframework-commons-eventdriven* 提供此服务，包括事件的注册、卸载、事件队列的处理、事件的缓存接口、异步事件的处理、异步事件回调等。

## 缓存服务

项目提供三种缓存服务：

1. *jframework-commons-memcached* Memcached 缓存服务
2. *jframework-commons-ehcache* Ehcache 缓存服务
3. *jframework-support-redis* Redis 缓存服务

通过基础服务提供的统一缓存服务接口，可以切换不同的缓存服务。

## 邮件服务

*jframework-commons-mail* 提供此服务

## 安全服务

安全服务通过内部WS的方式提供，服务以客户端JAR包的方式间接提供给应用。

1. *jframework-commons-security*

*jframework-inner-support-ws-security*

安全服务服务端

1. *jframework-inner-support-ws-client* 安全服务客户端

## Web MVC 服务

*jframework-components-web* 提供此服务，包括多平台的支持，比如Android、IOS等；包括请求的不同相应，比如JSP页面的返回，REST API风格的相应；包括Servlet相关的帮助助手；包括请求的缓存实现；以及包括合并多次请求的实现等。

## Multiple Spring Context & Multiple APP Version Design

此服务为解决从多个源加载Spring上下文，并以源作为上下文的边界，以及动态加载、卸载不同的应用（JAR形式）。也就是应用会有自己的生命周期，可插播的。

*jframework-components-support*

*jframework-components-multi-version-support*

## 应用的核心基础服务

服务包括： 用户定义、用户授权、资源管理等。

*jframework-components-core* 提供此服务。

## XML DB 服务

此服务提供通过XML 文件作为数据源来提供数据存储服务。 参照 : *jframework-commons-xmldb* 。 包括提供原子化、一致性的数据操作，以及通过JQL（like HQL）来读取数据。

## 简单任务流程驱动服务

*jframework-commons-taskdriven* 提供了简单的任务流程服务。包括简单的顺序流、任务拦截器、任务元数据等

## 其他服务模块

1. *jframework-components-bill* 账单服务
2. *jframework-components-weight* 体重服务
3. *jframework-components-tablemanager* 数据表查看服务
4. *jframework-components-sample* 示例服务

# 部署

1. 安装maven ，运行 mvn clean install –Dmaven.test.skip=true
2. 部署 Security WS Server ， 从jframework-inner-support-ws-\* /target里获取相应平台的war包。
3. 部署应用，从jframework-youapp-war-\*/target里获取相应平台的war包。

# 目录结构

jframework-commons-commonsmanager

jframework-commons-ehcache

jframework-commons-eventdriven

jframework-commons-filedistribute

jframework-commons-http

jframework-commons-independency

jframework-commons-json

jframework-commons-mail

jframework-commons-memcached

jframework-commons-qrcode

jframework-commons-security

jframework-commons-sqlautoloader

jframework-commons-taskdriven

jframework-commons-xmldb

jframework-components-bill

jframework-components-core

jframework-components-multi-version-support

jframework-components-runtime-load

jframework-components-sample

jframework-components-support

jframework-components-tablemanager

jframework-components-underlying-javacode

jframework-components-web

jframework-components-weight

jframework-inner-support-ws-client

jframework-inner-support-ws-security

jframework-inner-support-ws-war

jframework-inner-support-ws-war-linux

jframework-support-bootstrap

jframework-support-cas4

jframework-support-cas4-tomcat

jframework-support-cxf

jframework-support-hibernate

jframework-support-mybatis

jframework-support-redis

jframework-support-springmvc

jframework-support-test-all-modules

jframework-support-zookeeper

jframework-youapp-war

jframework-youapp-war-jetty

jframework-youapp-war-linux

jframework-youapp-war-tomcat