

# ABS插件系统简介

属性	内容	= =
项目名称	Taobao ABS(AutoBuildSystem) 开源	
文档标题	ABS PlugIn 开发文档	
文档版本号	1.0	
版本日期	2010年10月20日	
文档状态	Active	
文档提供	Taobao	
文档作者	LingKan (LingKan@taobao.com)	







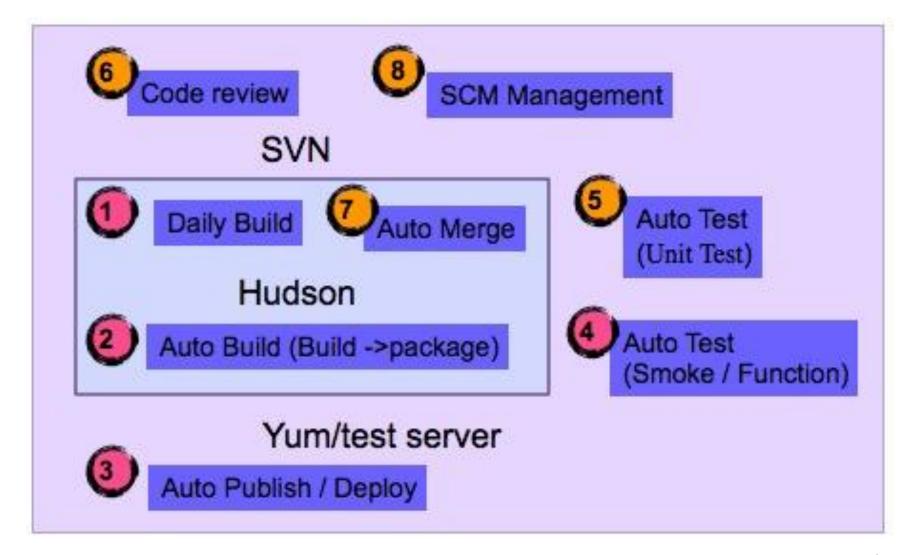






### 总体目标







# 系统框图

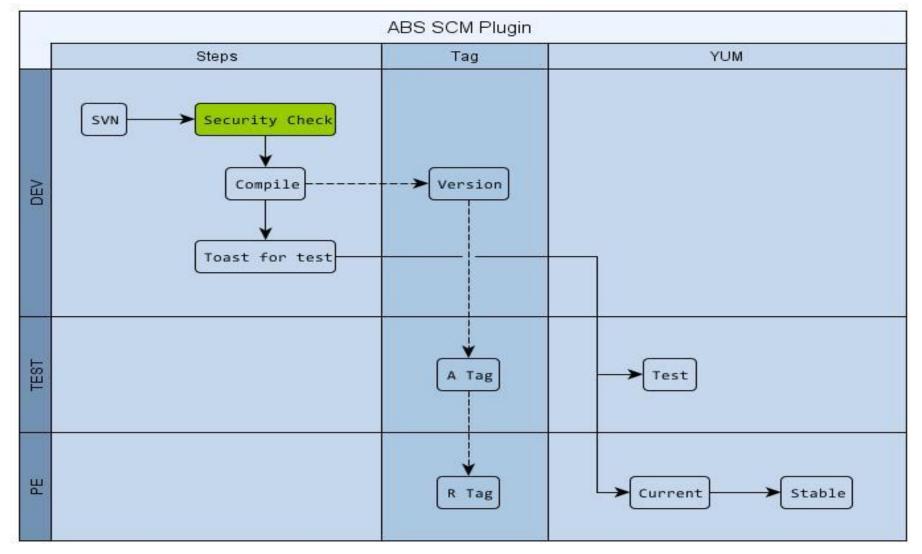


Hudson View	?	S			
Hudson	Hudson PlugIn				
Sho	u r	o a			
Maven	i t	s t			
SVN	RPM + YUM	у			



# 系统概要图

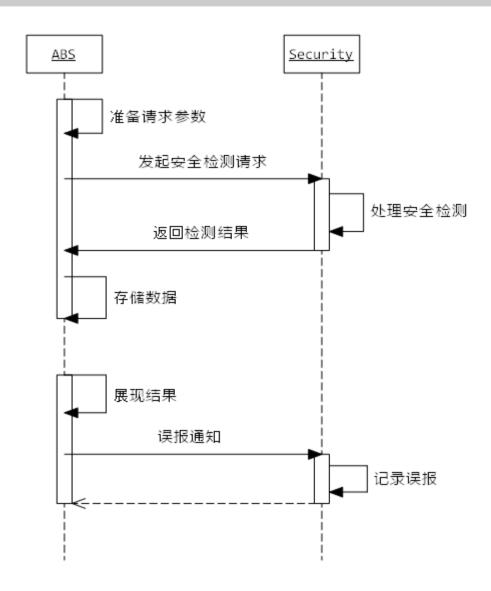






## 安全检测







### Hudson 简介



## Open-source CI server at java.net

易于安装和使用

"java -jar hudson.war" execution

可以通过浏览器配置所有项

扩展性

140+ 社区开发的插件

150+ 开发者/贡献者

拥有13,000+个使用者



#### Hudson 现有插件



#### Check out the source code

Subversion, Perforce, Git, Mercurial, CVS, ...

#### Do builds and/or tests

Ant, Maven, MSBuild, shell script, ...

#### Record results

Binary, test results, code coverage, static analysis

## Notify people

E-mail, IM, RSS, tray apps, IDEs



### Hudson 分布式系统



#### Master

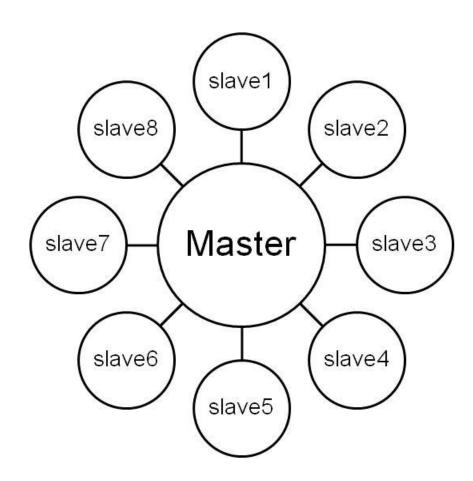
- •提供HTTP请求服务
- •存储所有JOB的数据

#### Slaves

- •每个JAR大小,170KB
- •假定是不可靠的
- •至少可以有100+个节点

#### Link

- Single bi-di byte stream
- •没有其它的依赖





## 如何开发?



- ◆ 怎样创建一个插件项目?
- ◆ 编写自己的插件,第一步该做什么?
- ◆ 所用的框架以及动态脚本是什么?
- ◆ 它的设计思想是什么?
- ◆ 如何跟其它的系统进行交互?
- ◆ ABS SCM PlugIn的系统结构是怎样的?



### 创建一个项目



#### 在CMD中输入

mvn hpi:create

#### hpi:create

Creates a skeleton of a new plugin

#### hpi:hpi

Builds the .hpi file

#### hpi:hpl

Generates the .hpl file

#### hpi:run

Runs Hudson with the current plugin project

#### hpi:upload

Posts the hpi file to java.net. Used during the release.



## 文件结构



```
+ src
    + main
        + java
            + full.package.name
                +- HelloWorldBuilder.java
        + resources
            + full.package.name
                +- config.jelly
                +- global.jelly
            +- index.jelly
        + webapp
            +- help-globalConfig.html
+ pom.xml
```



### 第一步



① 确定自己要实现什么样的功能,功能对应什么样的接口: http://wiki.hudson-ci.org/display/HUDSON/Extend+Hudson

② 常用的接口

**Builder** 

**Notifier** 

Recorder

**View** 

Widget

. . .



### 架构体系



- 1. MVC框架: Stapler https://stapler.dev.java.net/reference.html
- 2. 视图渲染: Jelly + JSTL http://commons.apache.org/jelly/libs/ http://java.sun.com/products/jsp/jstl/reference/docs/index.html
- 3. 数据持久化中间件: Xstream <a href="http://wiki.hudson-ci.org/display/HUDSON/XStream+Tips">http://wiki.hudson-ci.org/display/HUDSON/XStream+Tips</a>
- 4. 对 Groovy 原生支持



## 面向接口的设计思想



- 1. 定义系统的扩展点,预定义接口或者抽象类;
- 2. 扩展方便,结构清晰;
- 3. 适于团队的协作开发;
- 4. 满足开-闭原则,对增加是开放的,对修改是封闭的;
- 5. 设计比实现难;



## 如何与其它的系统进行交互



```
    调用远程接口
    HttpClient + JSON/XML
```

#### 2. 暴露数据

- @ExportedBean
- @Exported

```
public Api getApi() {
    return new Api(this);
```



# ABS SCM PlugIn



	Security	Toast				
ARGS	Build Step					
	ABS Compile Grid					
Hudson Platform						



## 其它



- 1. 如何利用Spring IoC管理业务层;
- 2. 如何快速地开发调试;





