

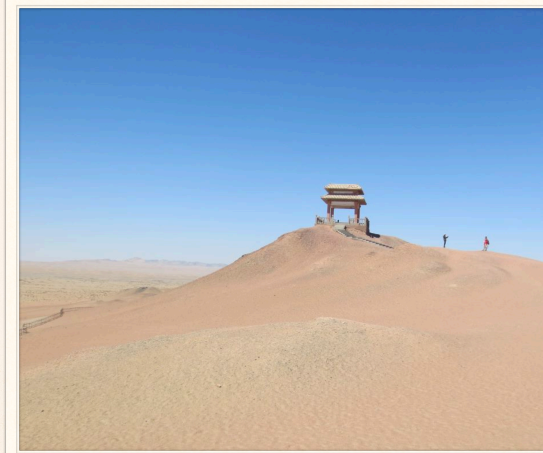
SPRING MVC INTRODUCE

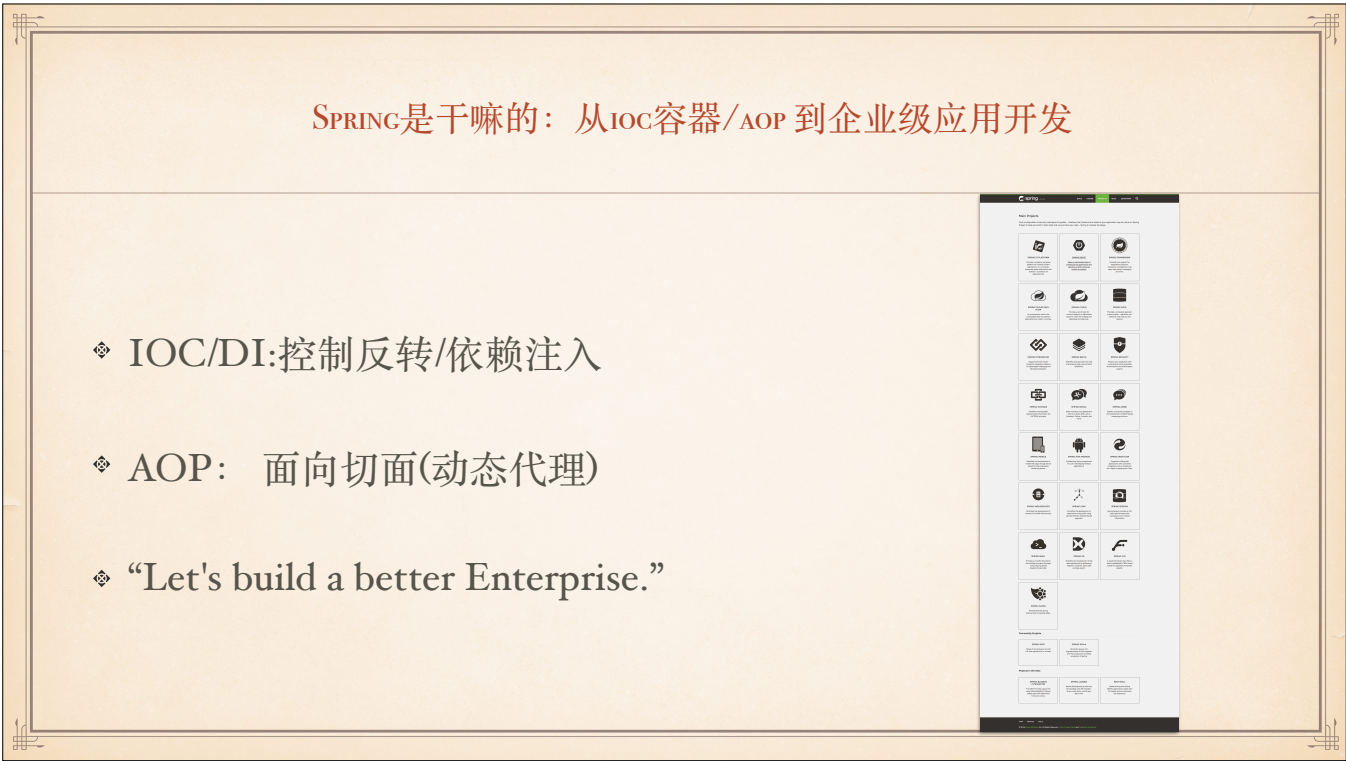
DMP组内技术分享 – 田志鹏 2016 12 12



OUTLINE

- ❖ 背景介绍1: Spring是干嘛的
- ❖ 背景介绍2:Servlet是干嘛的
- ❖ SpringMVC核心处理逻辑
- ❖ MVC各个组成简介
- ❖ 附录





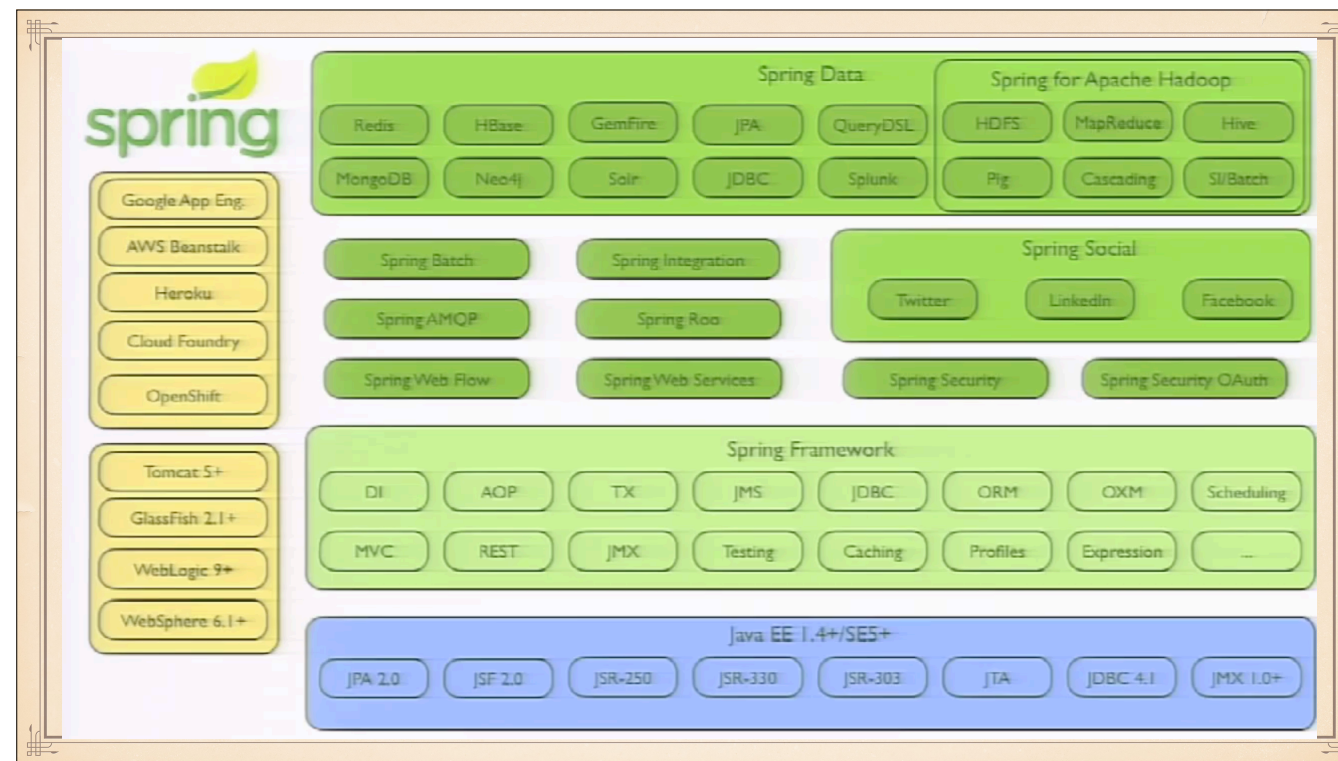
这一背景就先简单介绍spring这个项目的背景，一带而过并不深入。

学习spring最初看到的两个词一定是ioc和aop。ioc控制反转 另一种叫法是DI即依赖注入。在java这种面向对象语言中，程序的各种组件，构成基本以对象的形式存在，比如一个jdbc链接、一个文件、一个业务service。最原始的方式就是，在哪里使用就在哪里构建，很粗放。ioc解决的就是对象构建和管理的问题。由spring这种ioc容器统一来构建所需的对象（这里的叫法是bean），不光是构建，还有各种管理功能，生命周期等，具体需要用到这些bean的地方，只要通知spring一下，spring便将依赖的bean注入给你。这就是Inversion of Control控制反转 / Dependency Injection依赖注入

AOP就是面向切面编程，指的是将一些可以通用的功能比如日志，安全等，抽离出来，将这些功能切入现有的业务代码之中，比如指定的方法前后等。实现的方式通常是动态代理，将需要切的对象，用一个代理对象替代，在代理时加上要切入的advice。

Spring最基础的功能就是前面这两种，然而spring在此基础上整合了大量的其他组件，构成了一个完整的生态圈，最终让企业级应用开发所需要的各种功能都可以在spring中找到帮助。我们从spring网站的projects可以看一下。

讨论spring时一般要提到的就是 J2EE 更新叫法应该上java ee，new javaer都会被这些恶心一下。



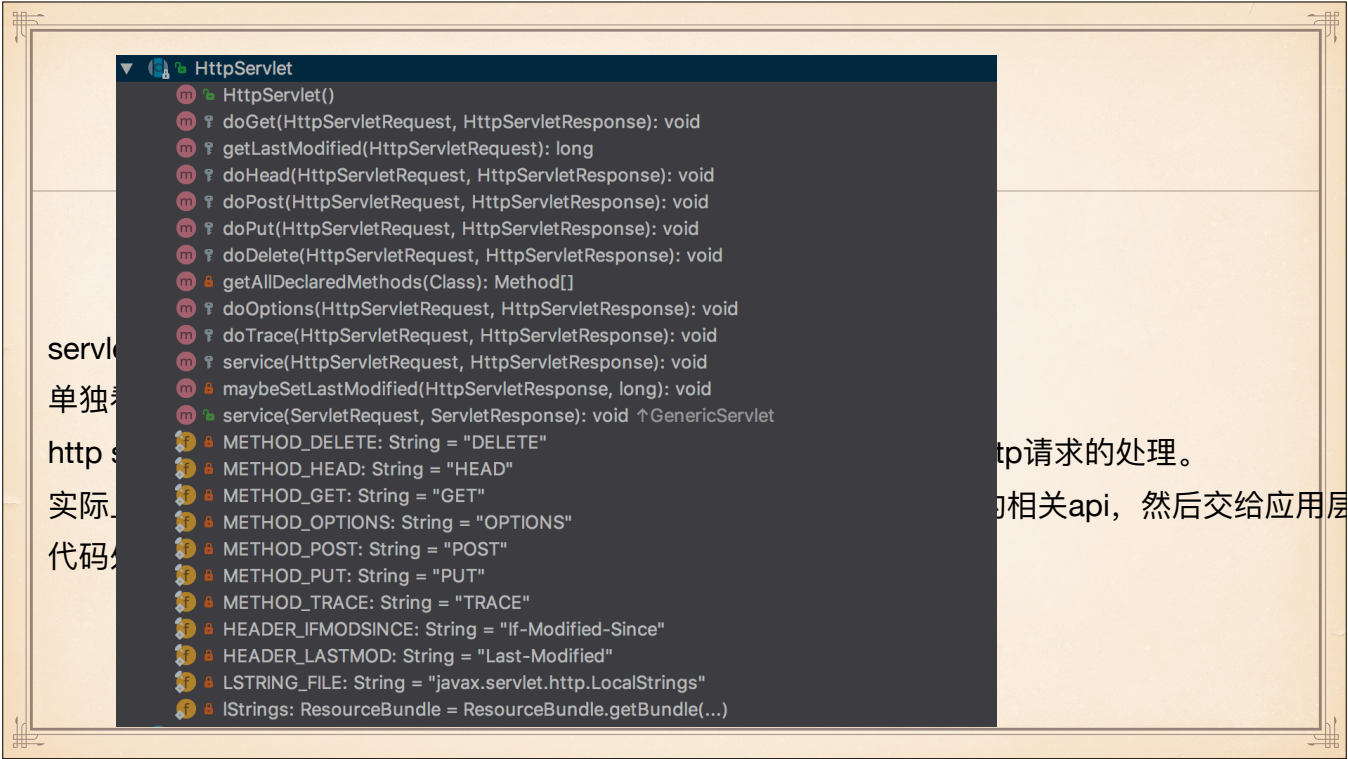
[illegible]

java ee是一系列标准，虽然你不知道他，但你已经在用它来，比如jdbc， servlet， jsp
ejb是java ee的标准实现，全部cover所有功能，需要的ejb容器做更多的事。较复杂，耦合度高。
spring是部分实现只依赖servlet容器即可，集成其他组件来实现其他功能。轻量。
总之一句话上面这些我都没用过。

ejb是java ee的标准实现，全部cover所有功能，需要的ejb容器做更多的事。较复杂，耦合度高。

spring是部分实现只依赖servlet容器即可，集成其他组件来实现其他功能。轻量。

总之一句话上面这些我都没用过。



servlet

单独看

http servlet

实际

代码

tp请求的处理。

的相关api，然后交给应用层

servlet api是一系列接口，表示对web 服务的处理。主要是http服务。

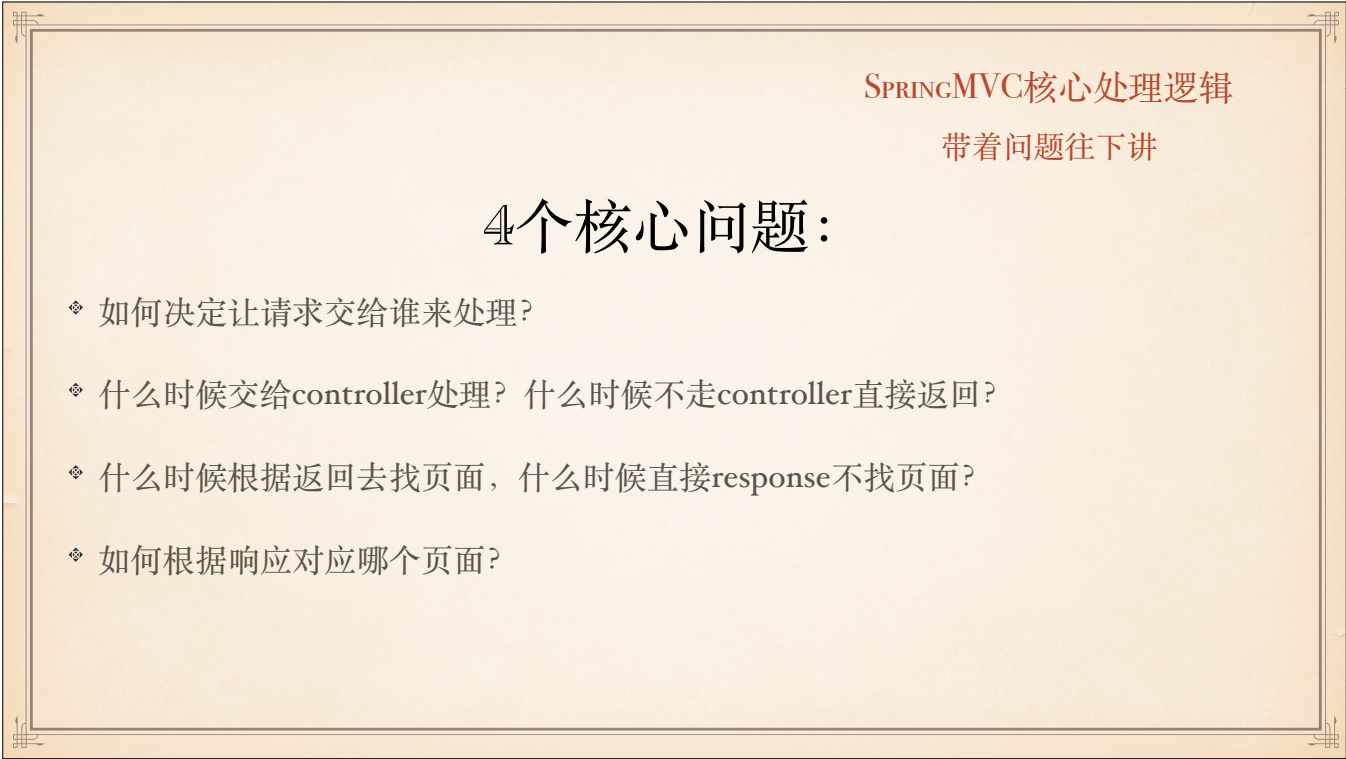
单独看serlet这个具体的接口，没啥。

http servlet 可以看到更高一层， 有doGet doPost等方法表示对各种http请求的处理。

实际上tomcat这一的servlet容器，作用就是将http请求解析成servlet 的相关api，然后交给应用层代码处理。

我们当然可以写各种servlet来处理各种请求，比较原始而已。需要直接读写流。

顺便一提， web.xml文件就是给tomcat读取的配置， 我们可以看到在其中配置了一个DipatcherServlet。这就是spring实现的一个servlet，所有请求都交给这个servlet了，所以说，请求到来， tomcat处理一波交给spring， spring处理一波交给你了。



1 context 上下文

2 这张图是spring mvc的概念图。前端控制器，处理器，视图模版

3 这张图是更加友好的具体的实现的过程图。

4 DispatcherServlet是spring mvc的核心和入口

收到请求先找handlerMapping

SPRINGMVC核心处理逻辑

带着问题往下讲

4个其他问题

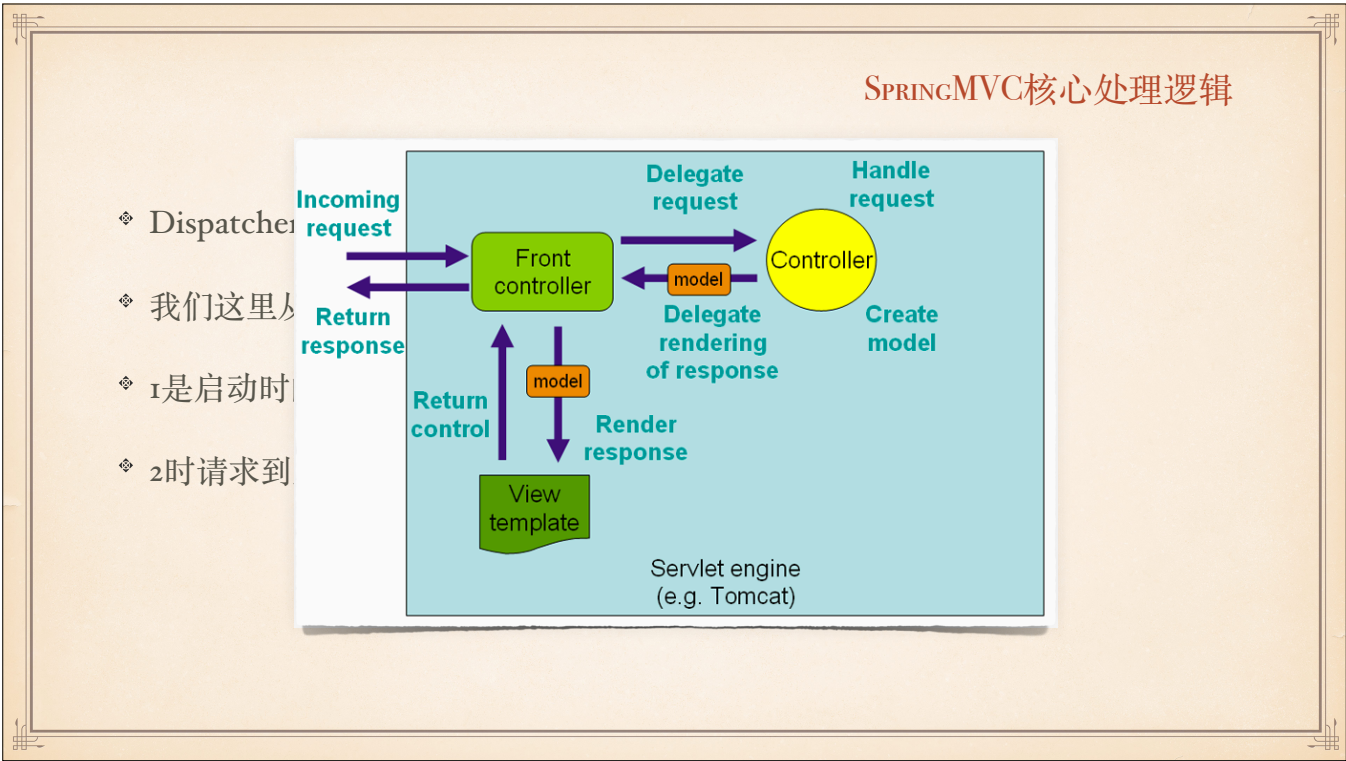
❖ 请求参数是如何给到controller的?

❖ controller如何将数据给到view?

❖ 如何返回json/xml?

❖ 拦截器是干嘛的?

- 1 context 上下文
- 2 这张图是spring mvc的概念图。前端控制器，处理器，视图模版
- 3 这张图是更加友好的具体的实现的过程图。
- 4 DispatcherServlet是spring mvc的核心和入口
- 收到请求先找handlerMapping



2 这张图是spring mvc的概念图。前端控制器，处理器，视图模版

SPRINGMVC核心处理逻辑

DispatcherServlet初始化过程：

- Tomcat->DispatcherServlet: new
- Tomcat->DispatcherServlet: initServletBean
- FrameworkServlet: initWebApplicationContext
- FrameworkServlet: get or create context
- DispatcherServlet: onRefresh
- DispatcherServlet: initStrategies
 - DispatcherServlet: init各种东西如initHandlerMappings
 - DispatcherServlet: detectAllHandlerMappings in bean factory **OR** get from context
 - DispatcherServlet: getDefaultStrategies

2 这张图是spring mvc的概念图。前端控制器，处理器，视图模版

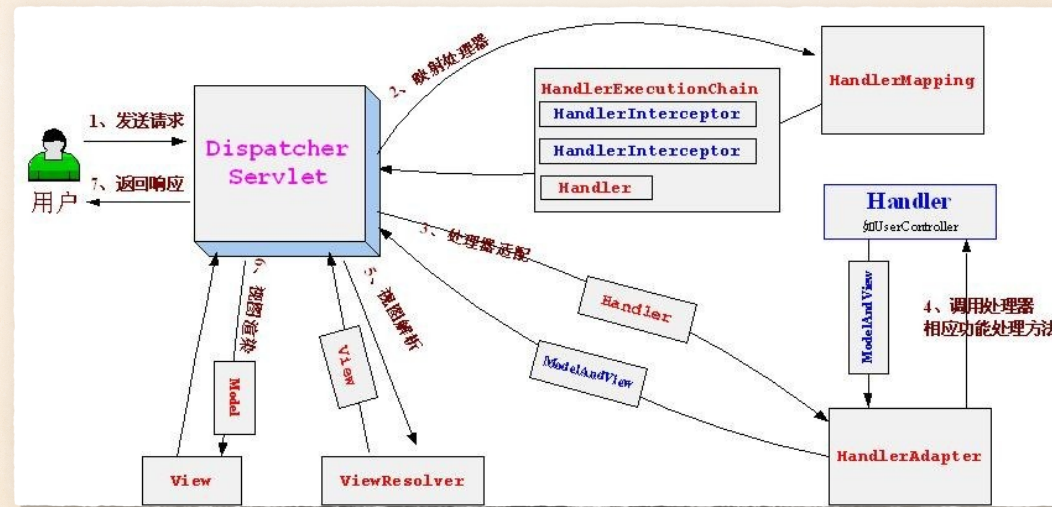
3 这张图是更加友好的具体的实现的过程图。

4 DispatcherServlet是spring mvc的核心和入口

收到请求先找handlerMapping

SPRINGMVC核心处理逻辑

DispatcherServlet请求处理过程过程：



这张图是更加友好的具体的实现的过程图。
DispatcherServlet是spring mvc的核心和入口

SPRINGMVC核心处理逻辑

- ❖ **HandlerMapping**
 - ❖ BeanNameUrlHandlerMapping
- ❖ **HandlerAdapter**
 - ❖ AnnotationMethodHandlerAdapter
 - ❖ SimpleControllerHandlerAdapter
- ❖ HandlerInterceptor
- ❖ HandlerMethodArgumentResolver
- ❖ HttpMessageConverter
- ❖ **ViewResolver**

看代码四种情况：
1ResponseBody:
AnnotationMethodHandlerAdapter.java:442
2return view:

3直接到view
UrlFilenameViewController.java

4 静态资源
ResourceHttpRequestHandler.java:122

其他

- ❖ dmp-web的xml里都是写什么?
- ❖ 回顾问题
- ❖ Context上下文，有父子关系的bean的大map
- ❖ 开闭原则和扩展性: 更好的面向对象设计

参考

- ❖ 官方文档
- ❖ 开涛博客
- ❖



解耦，非侵入，面向对象，分层，IOC，AOP，面向切面，依赖注入，整合，MVC，业务逻辑，隔离，Factory模式，Abstract Factory，Builder，Decorator，Service Locator，鲁棒性，可维护，开闭原则