

WebReBuild.org

支付宝CSS样式架构

小鱼 (@sofish)

关于 sofish

ABOUT



叫我**小鱼**（林建锋）
两年**前**在**法学院**毕业
目前在**支付宝**搞搞前端

微博: [@sofish](#)

博客: <http://sofish.de>

内容概要

SUMMARY

构建一个可扩展，适合
团队协同开发的库
用方便的方式发布上线

内容概要

SUMMARY

- 基础构建 规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等
- 团队开发 组件代码库+展示平台、工具（TODO）
- 静态部署 打包、部署

基础构建（我们的做法）

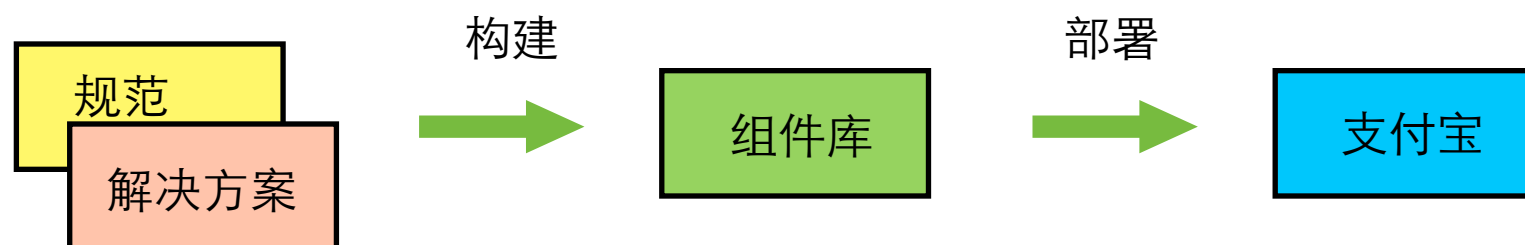
规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 一套编码、组件库构建+维护+升级规范
- 一些些解决方案（插件）
- 一个通用组件库 + 拥有展示平台的库
- 一种打包部署方案

基础构建（我们的做法）

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 一套编码、组件库构建+维护+升级规范
- 一些些解决方案（插件）
- 一个通用组件库 + 拥有展示平台的库
- 一种打包部署方案



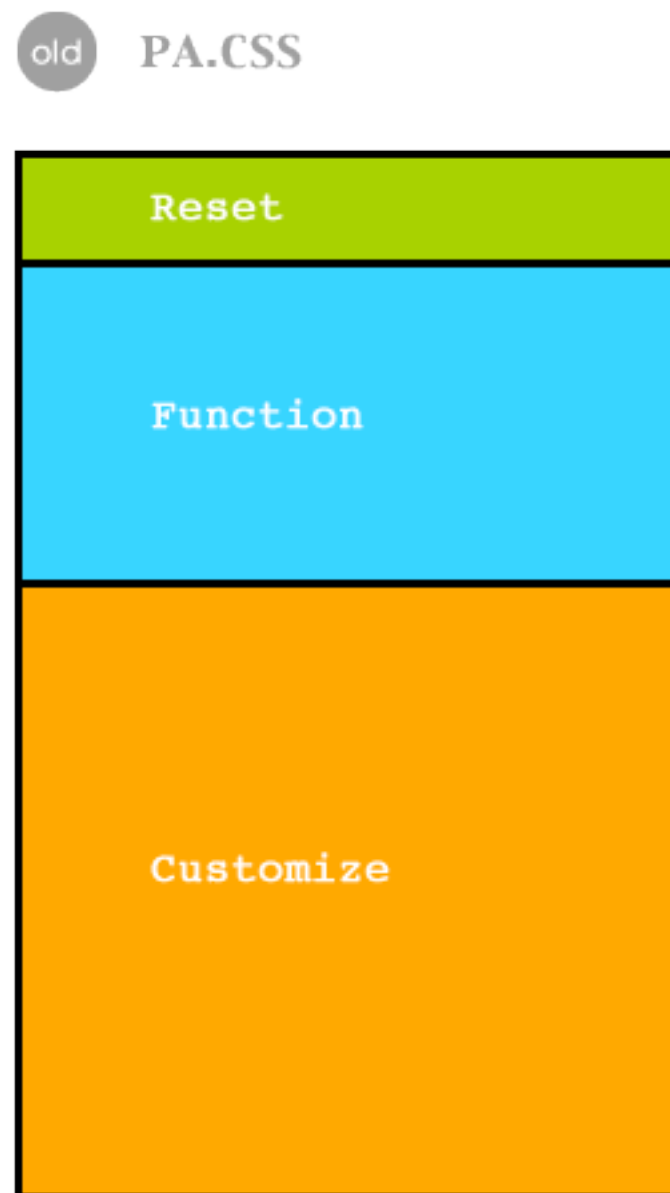
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

我们
要解决
的问题
是什么?

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

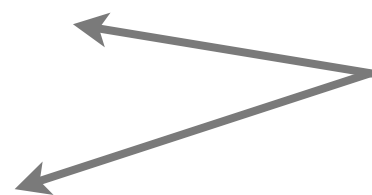
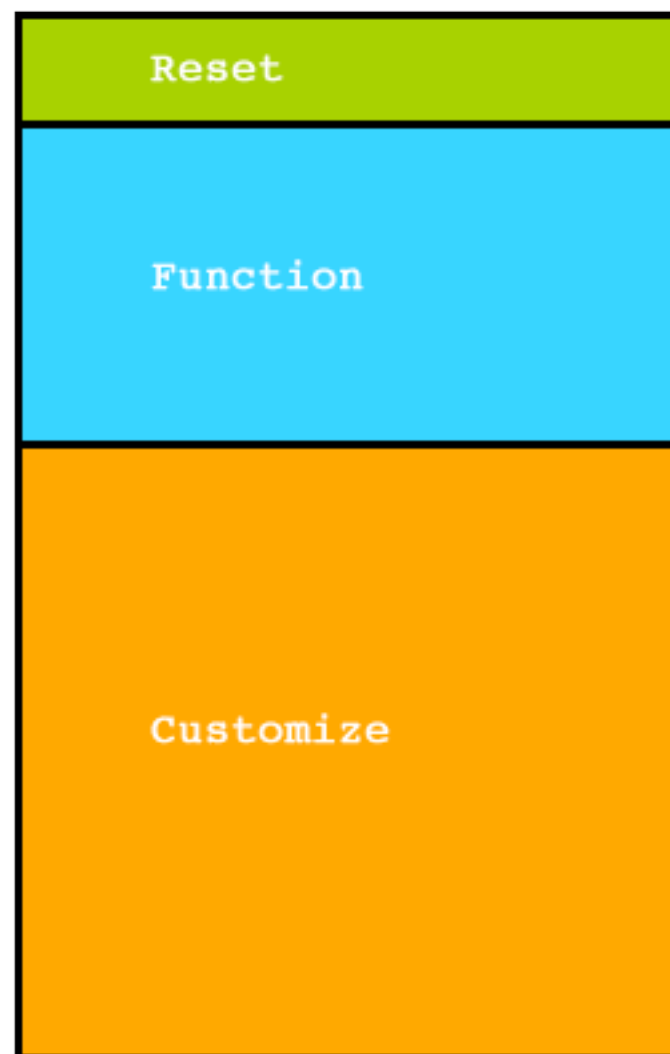


我们
要解
的问
是什

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



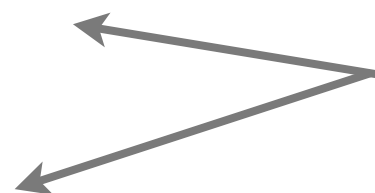
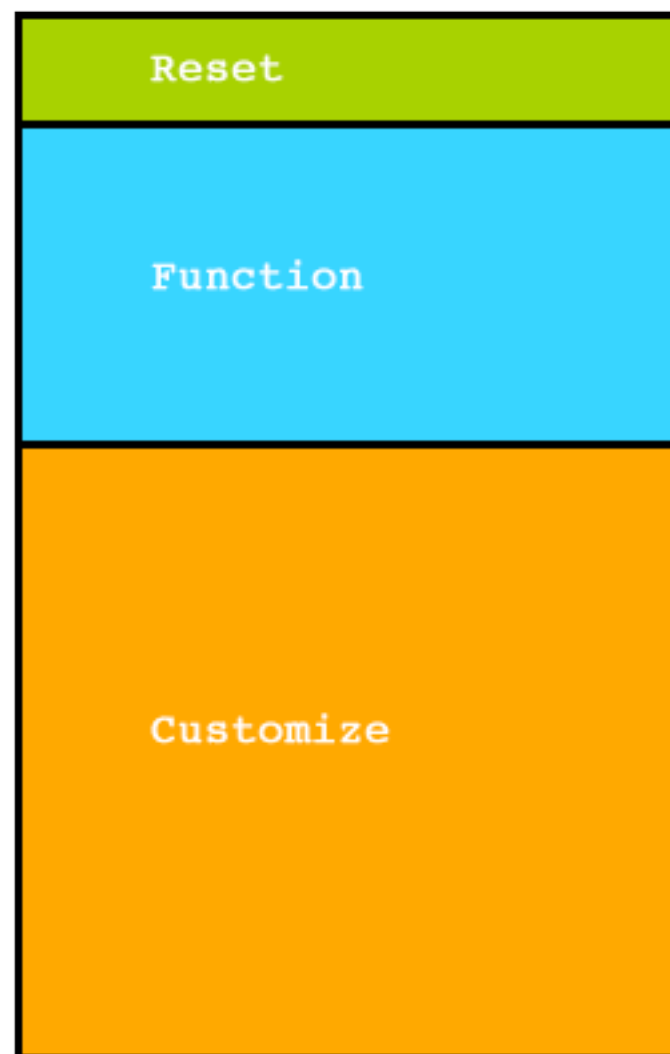
CSS 框架

我们
要解
的问
是什

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



CSS 框架



产品组件

我们
要解
的问
是什

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS

Reset

Function

Customize

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

多团队、多产品并行开发
支付宝遇到的问题:

old PA.CSS

Reset

Function

Customize

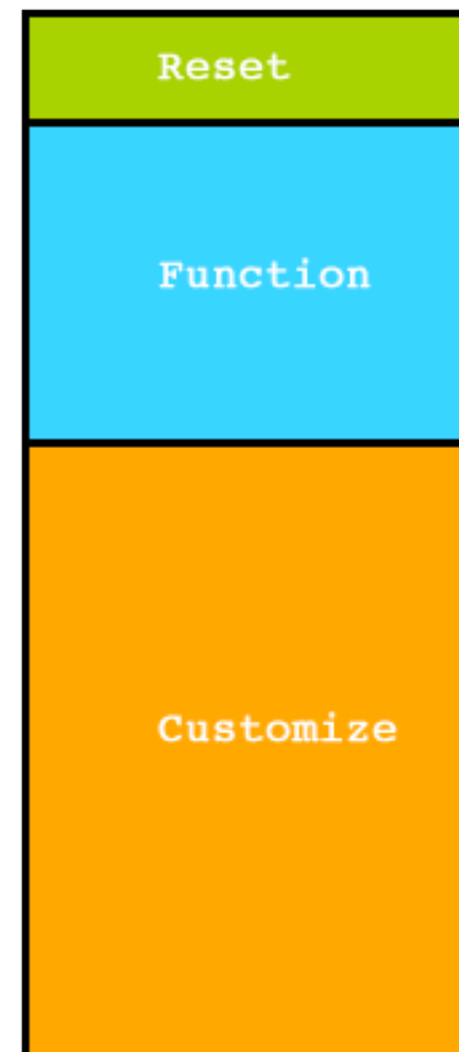
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

多团队、多产品并行开发
支付宝遇到的问题：

- PA.CSS 6000行/100KB
- 全局设置太多，多产品共用耦合高
- 代码冗余严重

old PA.CSS



基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 代码多
- 全局设置多
- 代码冗余严重

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 代码多 => 精简吧
- 全局设置多
- 代码冗余严重

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 代码多 => 精简吧
- 全局设置多 => 做成 CSS 框架吧
- 代码冗余严重

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 代码多 => 精简吧
- 全局设置多 => 做成 CSS 框架吧
- 代码冗余严重 => 严格规定框架不能修改

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

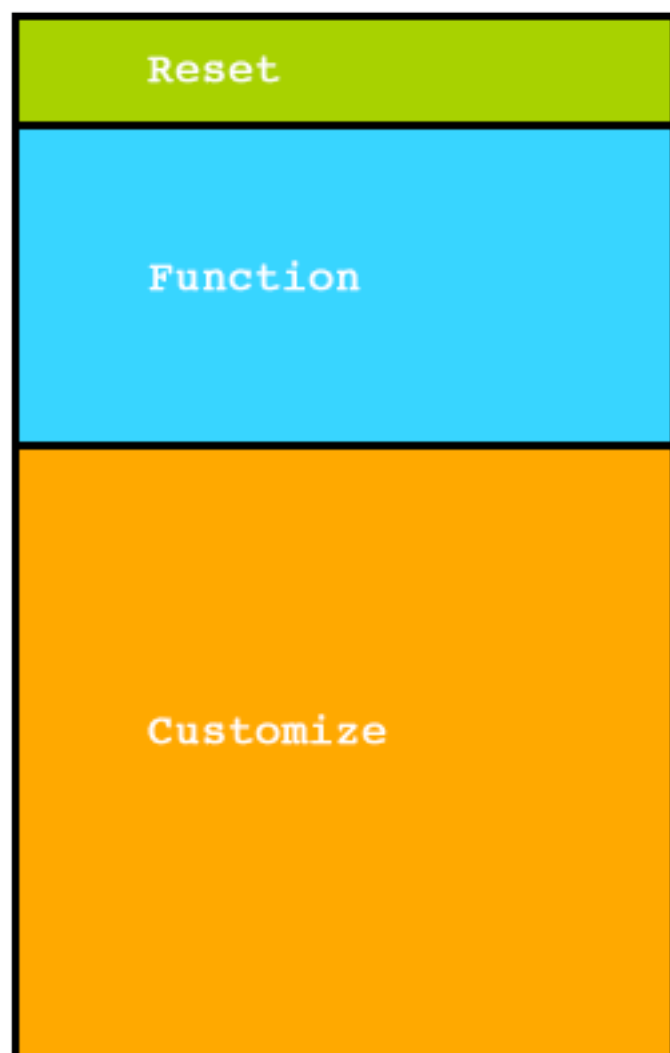
- 代码多 => 精简吧
- 全局设置多 => 做成 CSS 框架吧
- 代码冗余严重 => 严格规定框架不能修改

 提供一个解决 BUG 的库

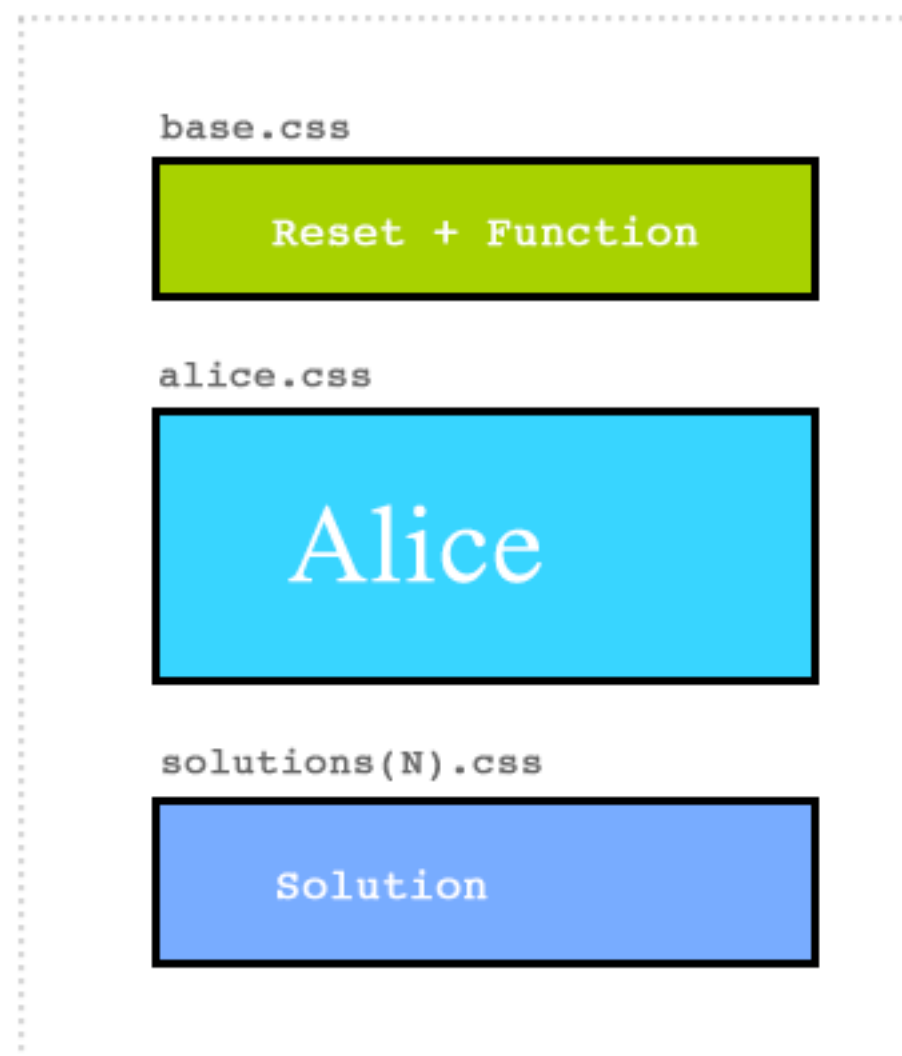
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



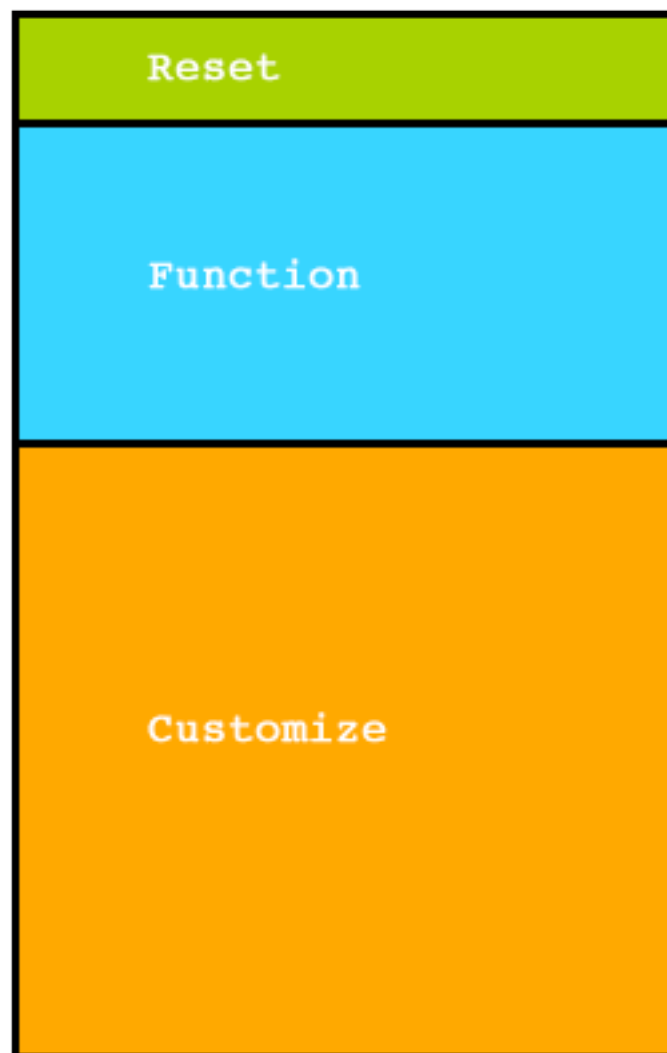
new ALICE V3



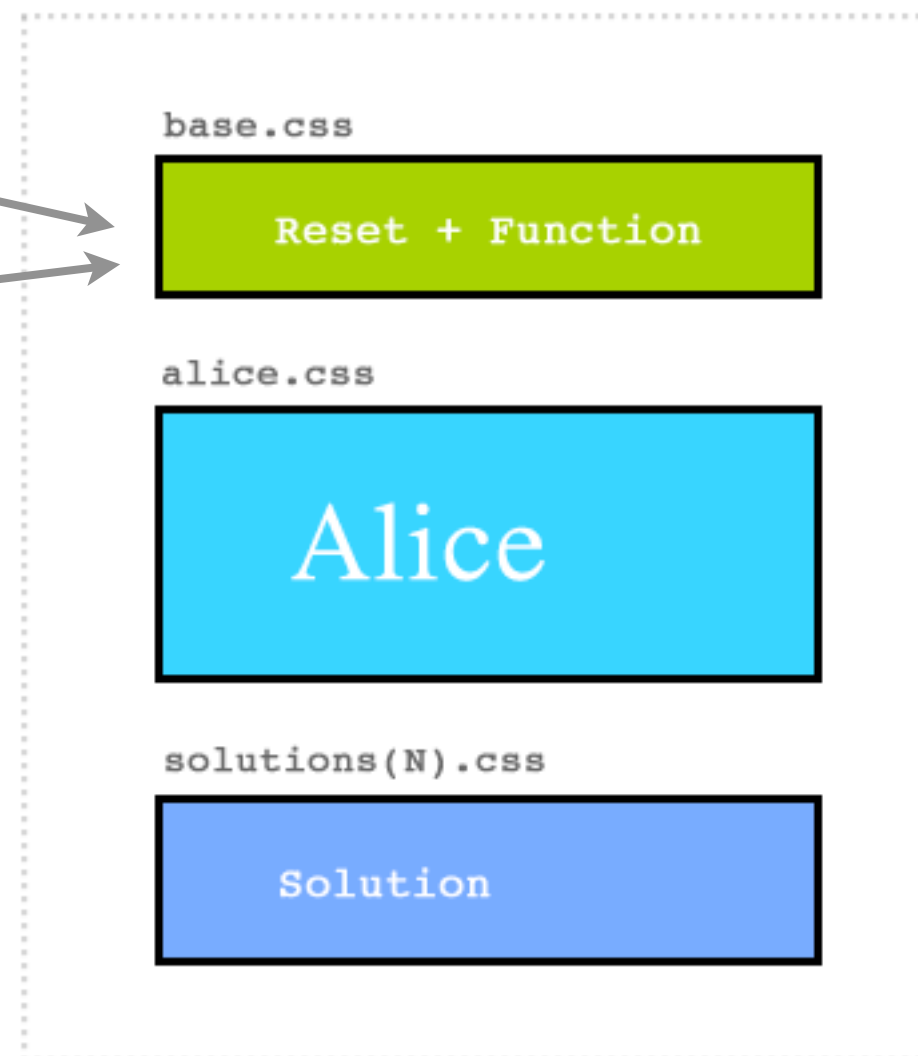
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



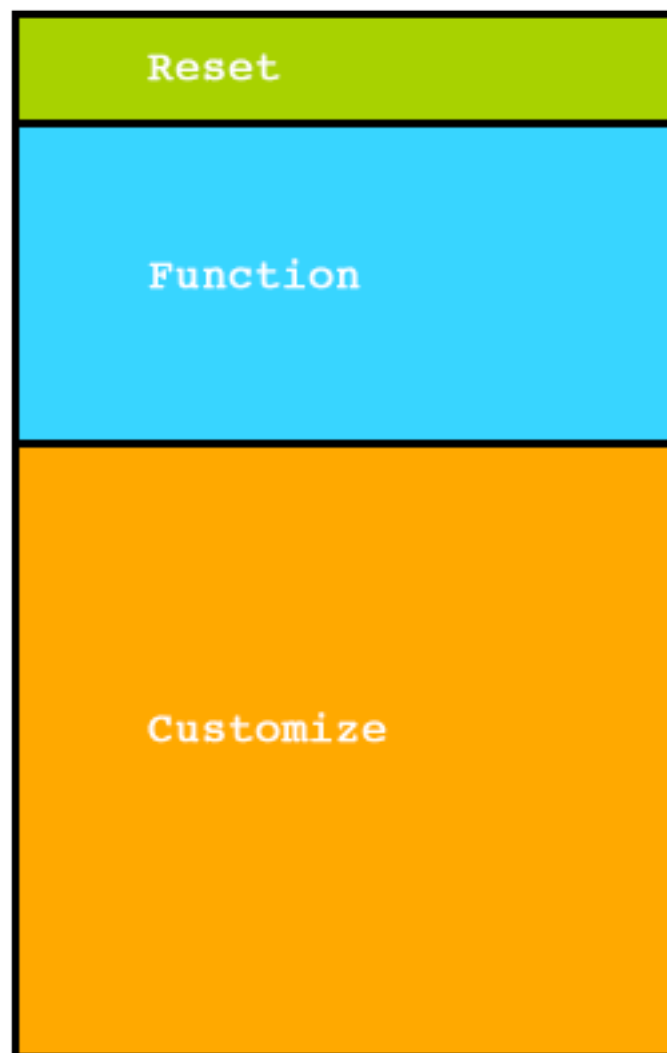
new ALICE V3



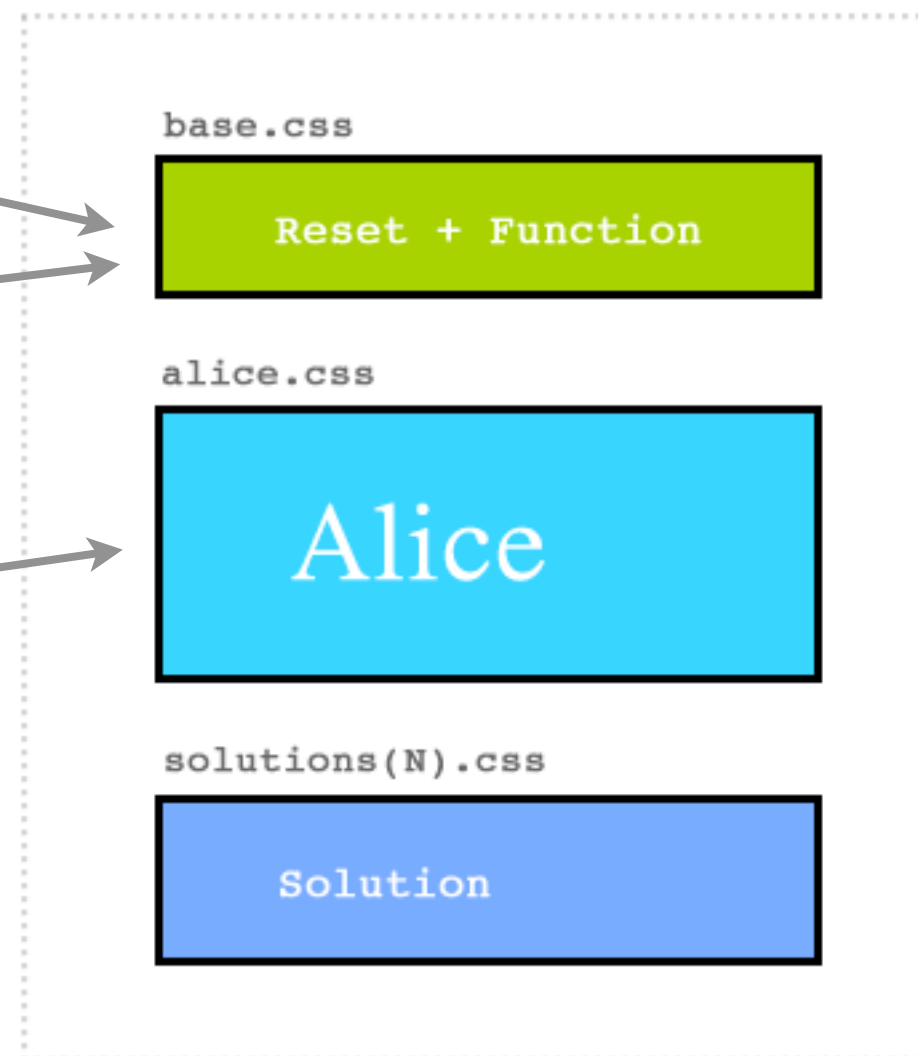
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



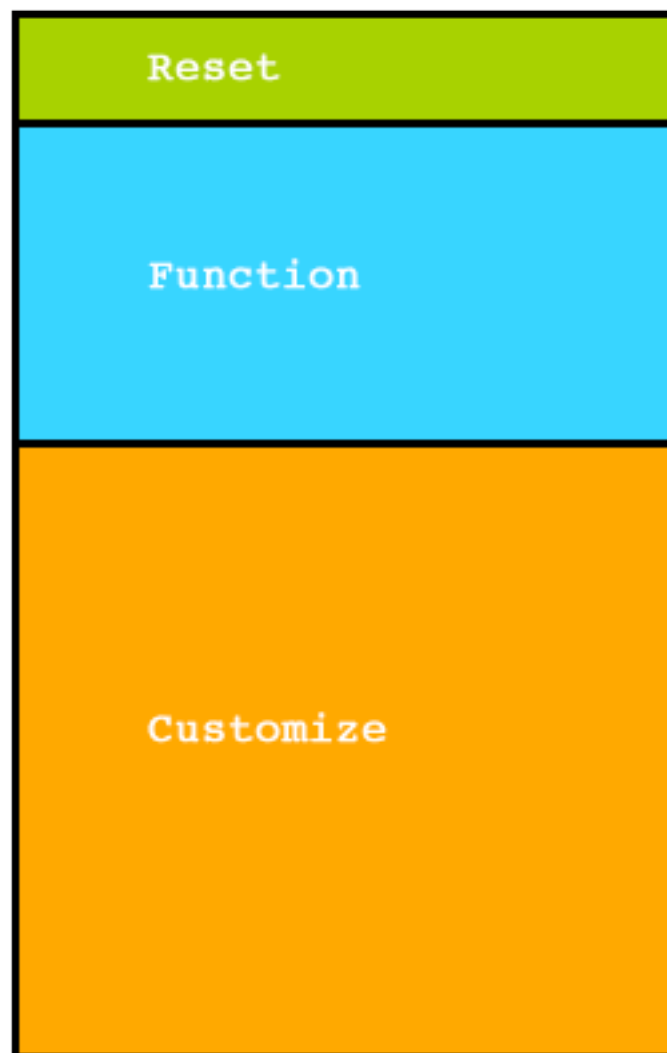
new ALICE V3



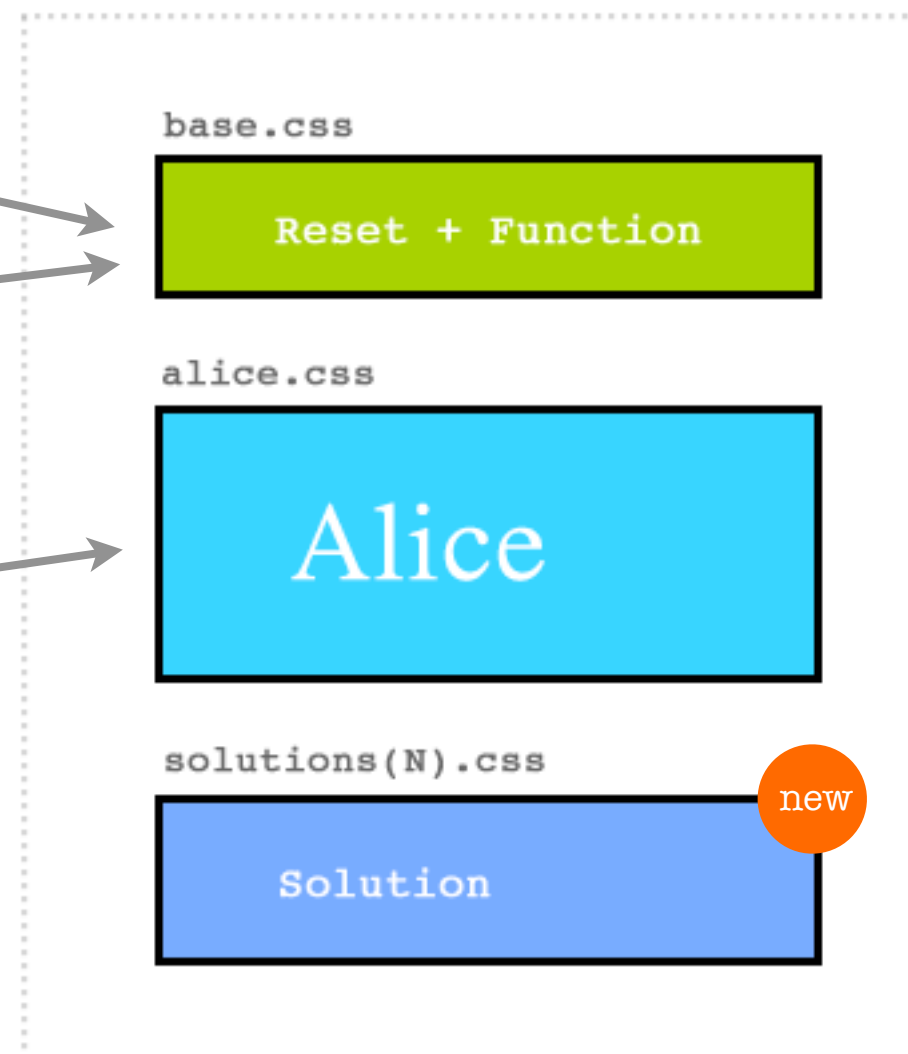
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



new ALICE V3



基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

最终她只有 **20KB**

所有产品都可以基于她来扩展

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

最终她只有 **20KB**

所有产品都可以基于她来扩展

- 不再需要引用 100 KB 的 CSS
- 可以只关注本产品的升级维护、不怕改动影响到其他产品的样式
- 有浏览器兼容方案帮忙解决头痛的问题

福特说：

如果我当年去问顾客他们想要什么，
他们肯定会告诉我：“一匹更快的马”

福特说：

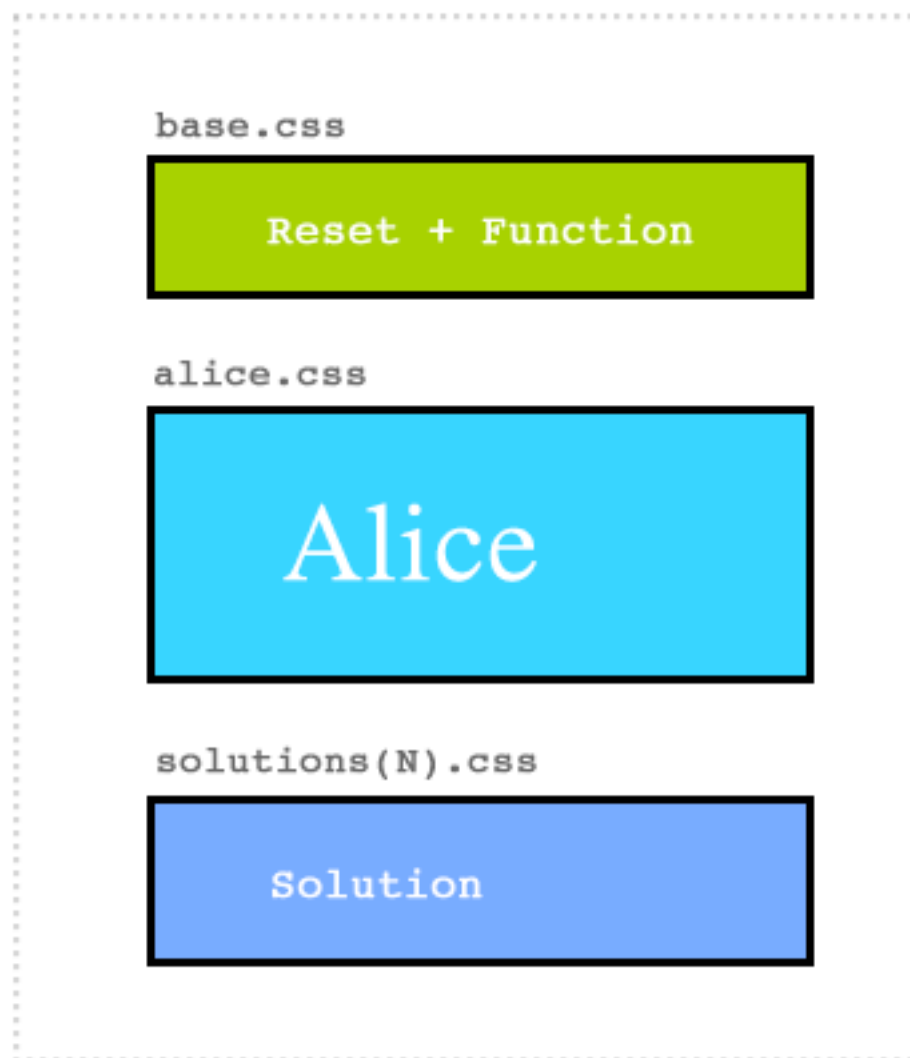
如果我当年去问顾客他们想要什么，
他们肯定会告诉我：“一匹更快的马”

我们是不是该换一种思路了

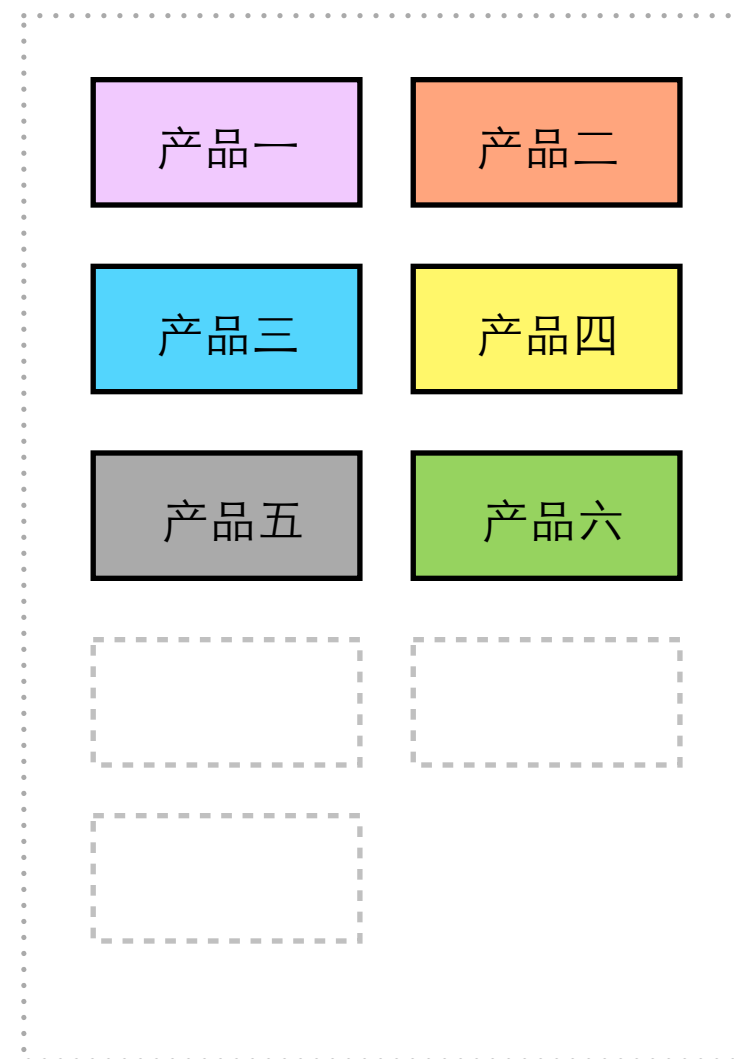
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

new ALICE V3



样式库



基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

new

ALICE V3

base.css

Reset + Function

alice.css

Alice

solutions(N).css

Solution

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 编码风格不统一：命名、注释、模块化
产品组内合作困难、换产品组需要适应期
- 不能跨产品重复利用
依赖情况不明，个性化强
- 代码仍然冗余
并不是所有元件都会用到、并且需要覆盖框架

new

ALICE V3

base.css

Reset + Function

alice.css

Alice

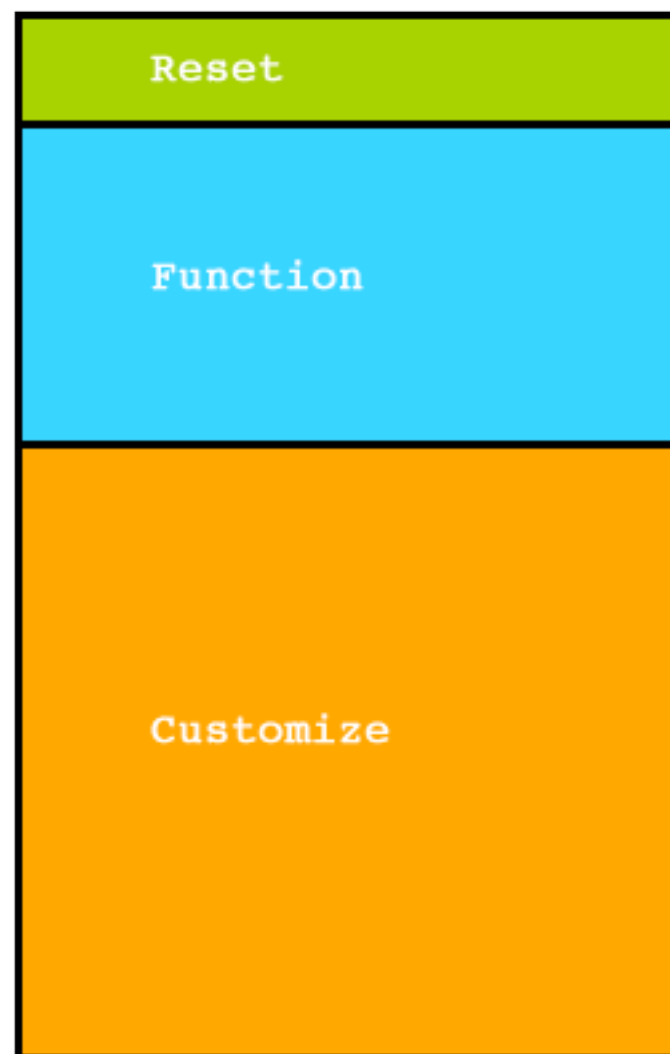
solutions(N).css

Solution

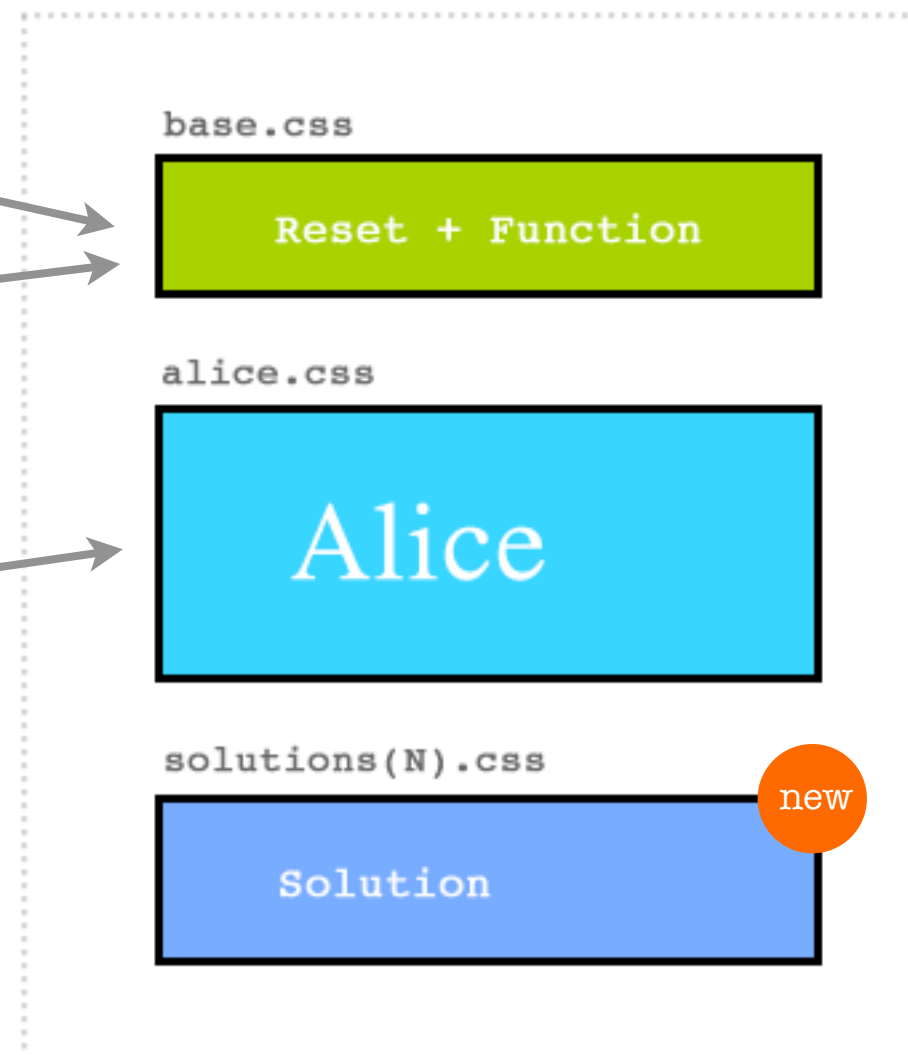
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



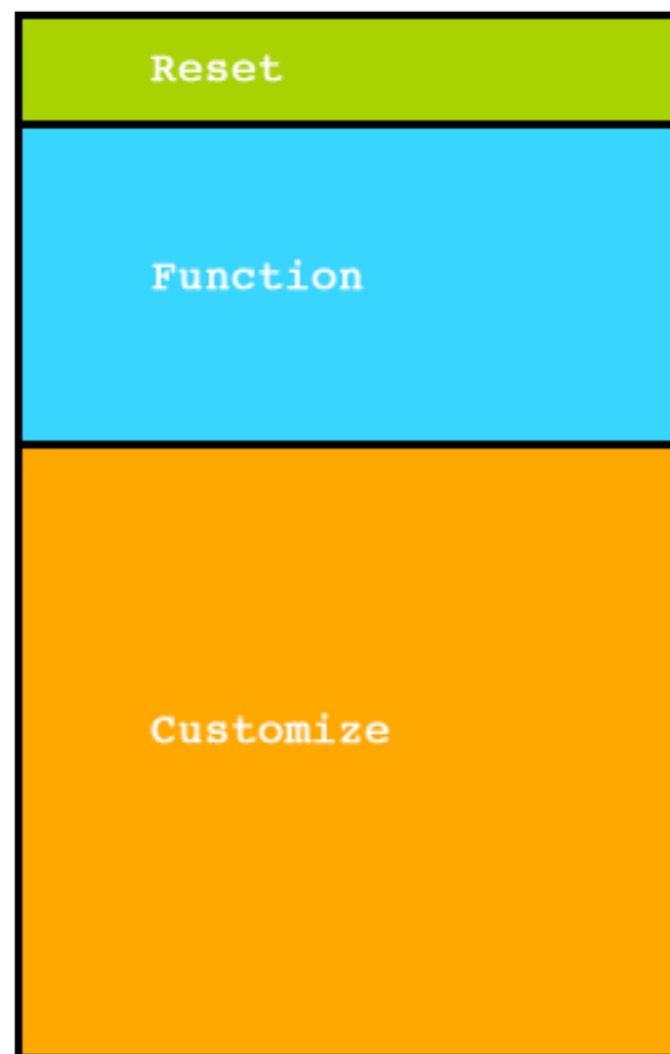
new ALICE V3



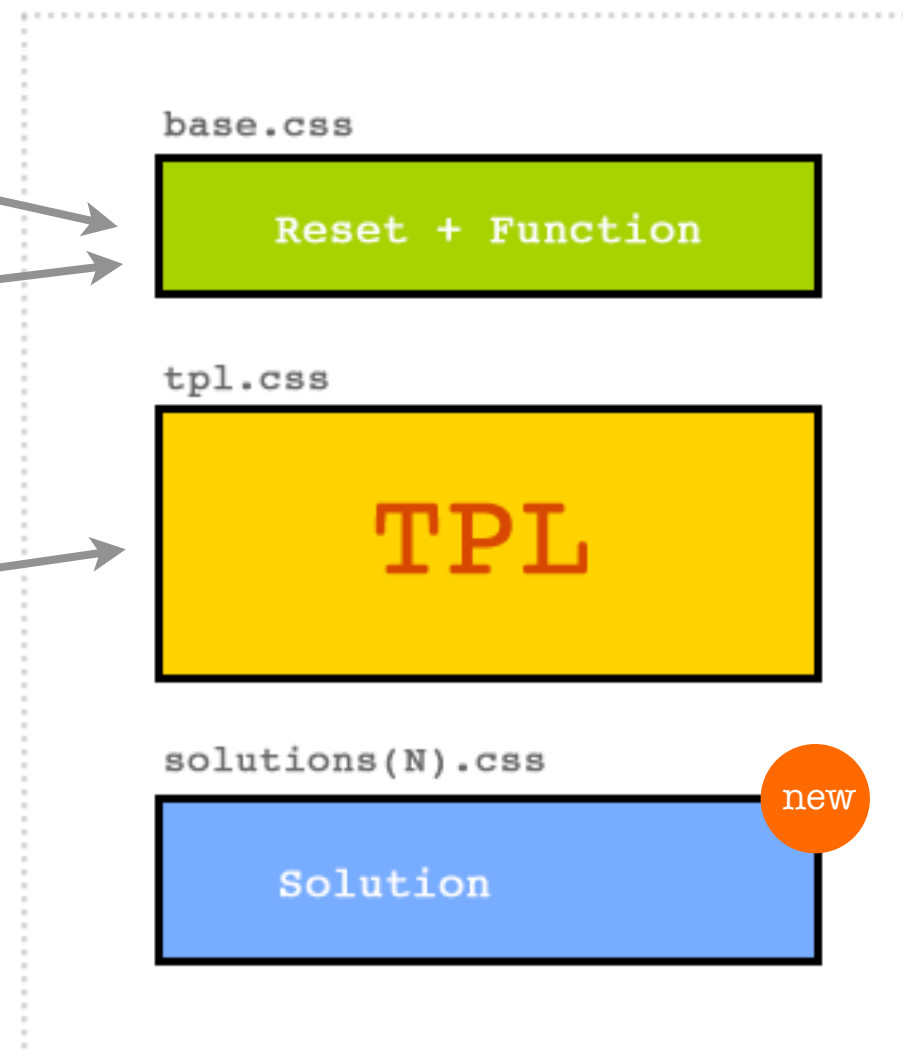
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



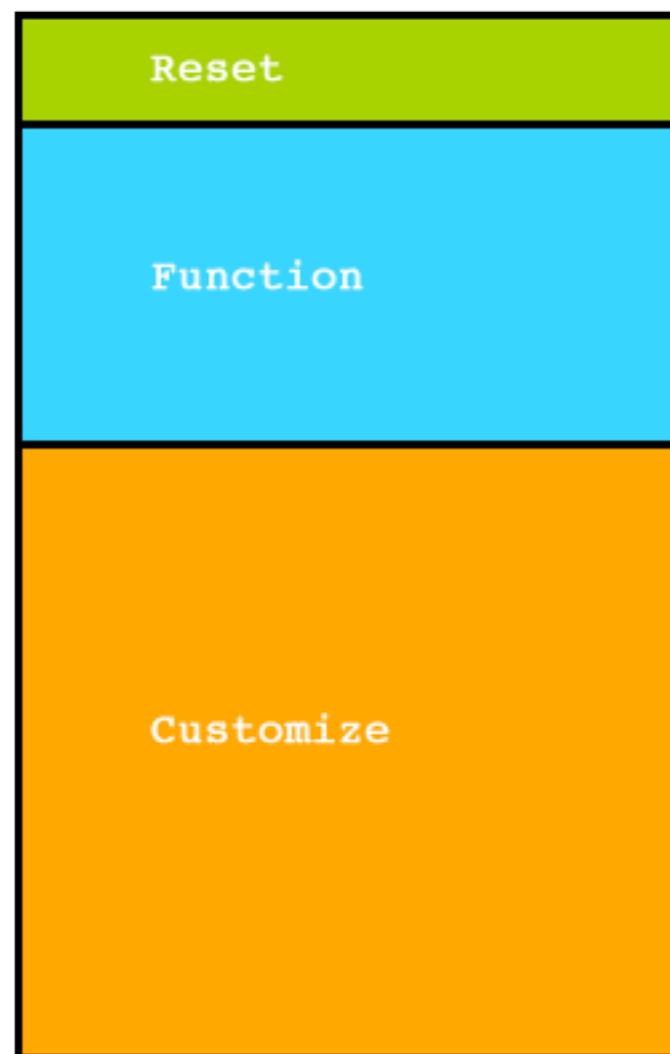
new ALICE V3



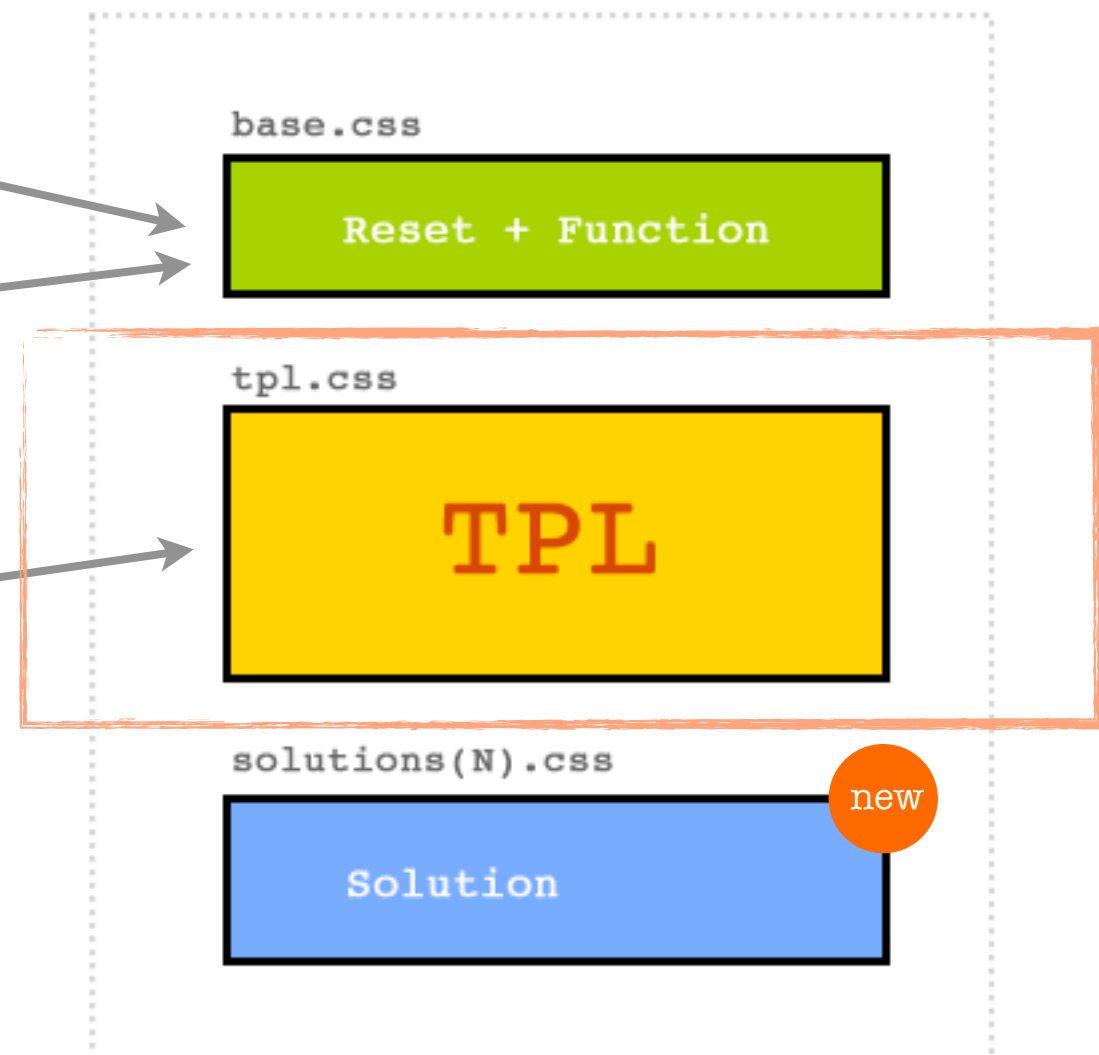
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

old PA.CSS



new ALICE V3



基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



- [购物返利](#): 购物就返集分宝
- [快捷登录](#): 一账号登录所有购物网站
- [支付宝微客](#): 超多优惠, 实实在在省
- [海外购物](#): 足不出户, 购遍全球

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

首页

个人服务

商家服务

付款方式

* 手机号码:

[用电子邮箱注册](#)

手机号码是您登录支付宝的账户名。

* 验证码:



[看不清, 换一张](#)

请输入上图中的字母或数字, 不用区别大小写。

同意以下协议并提交

- [购物返利](#): 购物就返集分宝
- [快捷登录](#): 一账号登录所有购物网站
- [支付宝微客](#): 超多优惠, 实实在在省
- [海外购物](#): 足不出户, 购遍全球

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



- 购物返利: 购物就返集分宝
- 快捷登录: 一账号登录所有购物网站
- 支付宝微客: 超多优惠, 实实在在省
- 海外购物: 足不出户, 购遍全球

* 手机号码: [用电子邮箱注册](#)

手机号码是您登录支付宝的账户名。

* 验证码:  [看不清, 换一张](#)

请输入上图中的字母或数字, 不用区别大小写。

支付宝会员

淘宝会员

同意以下协议并提交

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

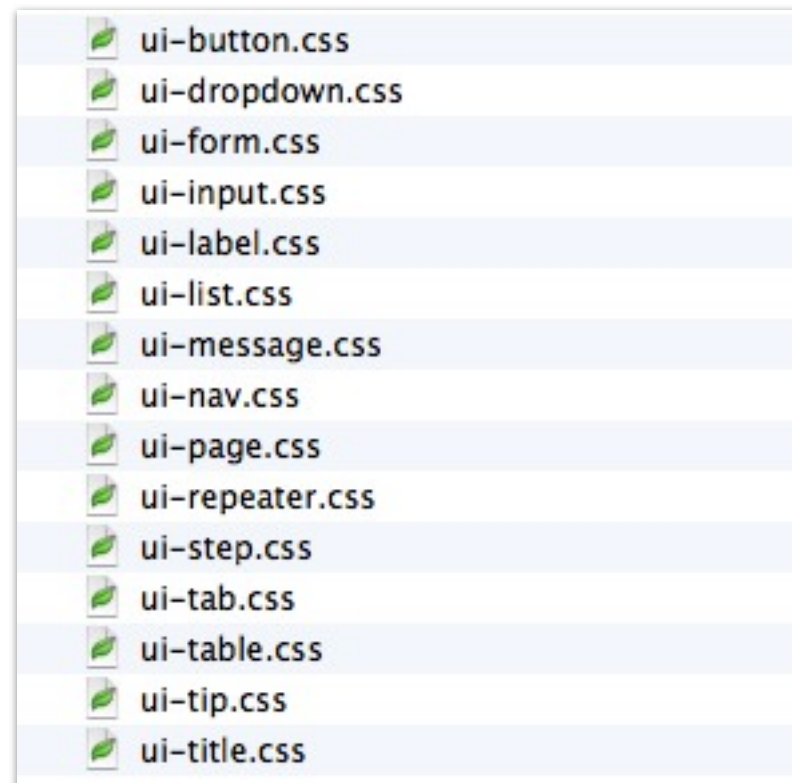
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

- 抽象出组件，提供组件 **DOM** 模板，颗粒化模块
- 提供最基础的依赖文件
- 制定编码规范，统一命名、注释、模块化
- 制定组件库构建、维护和升级规则

基础构建 (为什么这样做)

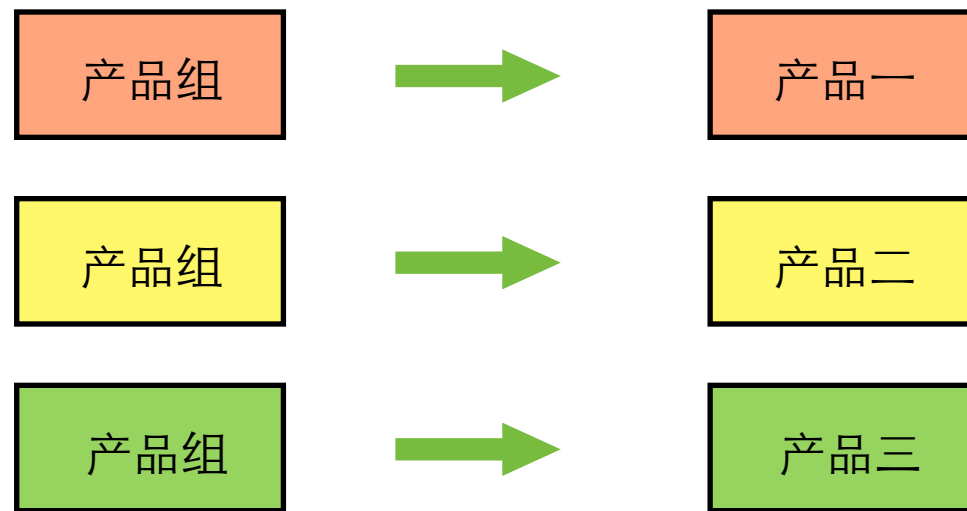
规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



- 抽象出组件，提供组件 DOM 模板，
- 提供最基础的依赖文件
- 制定编码规范，统一命名、注释、模
- 制定组件库构建、维护和升级规则

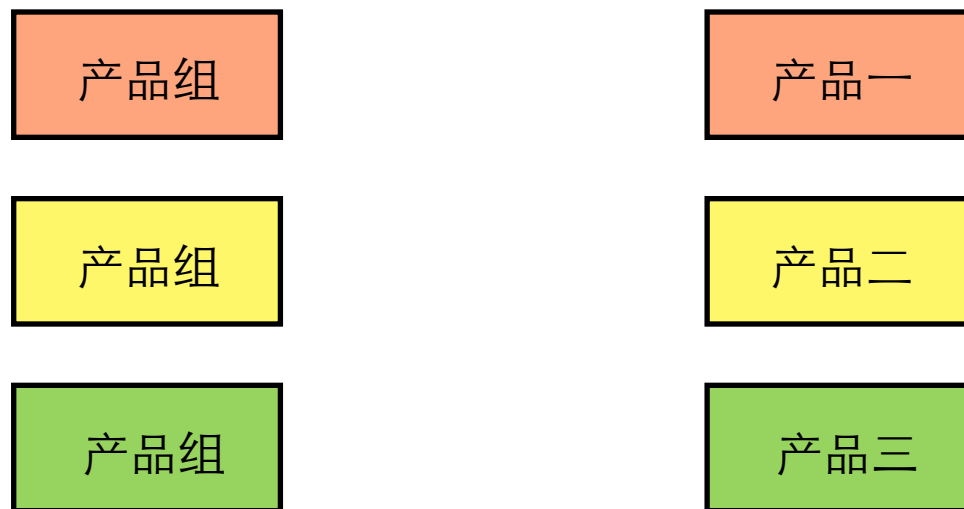
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



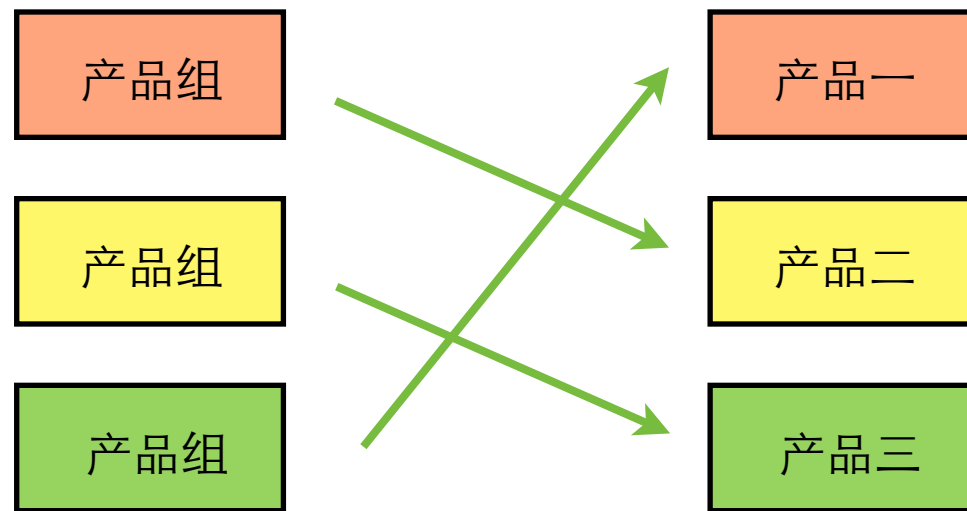
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



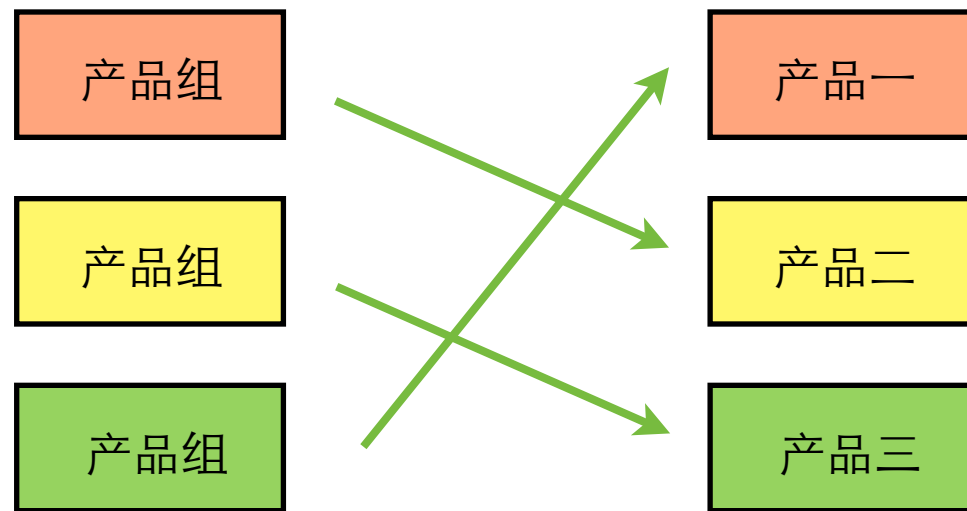
基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



- 统一的编码方式，在那个位置（产品线）组件代码都一目了然。各产品组只关注自己产品组件的构建、维护和升级
- 只依赖 `base.css`，可跨产品使用（为什么有用？）

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

除了规范外
最重要的是: 通用解决方案

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

除了规范外
最重要的是: 通用解决方案

layout、 1px round corner
rotate、 css3-like shadow
force wrap、 vertical & horizontal align
flash copy、 float:center
line-gradient、 iframe auto adjust ...

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等

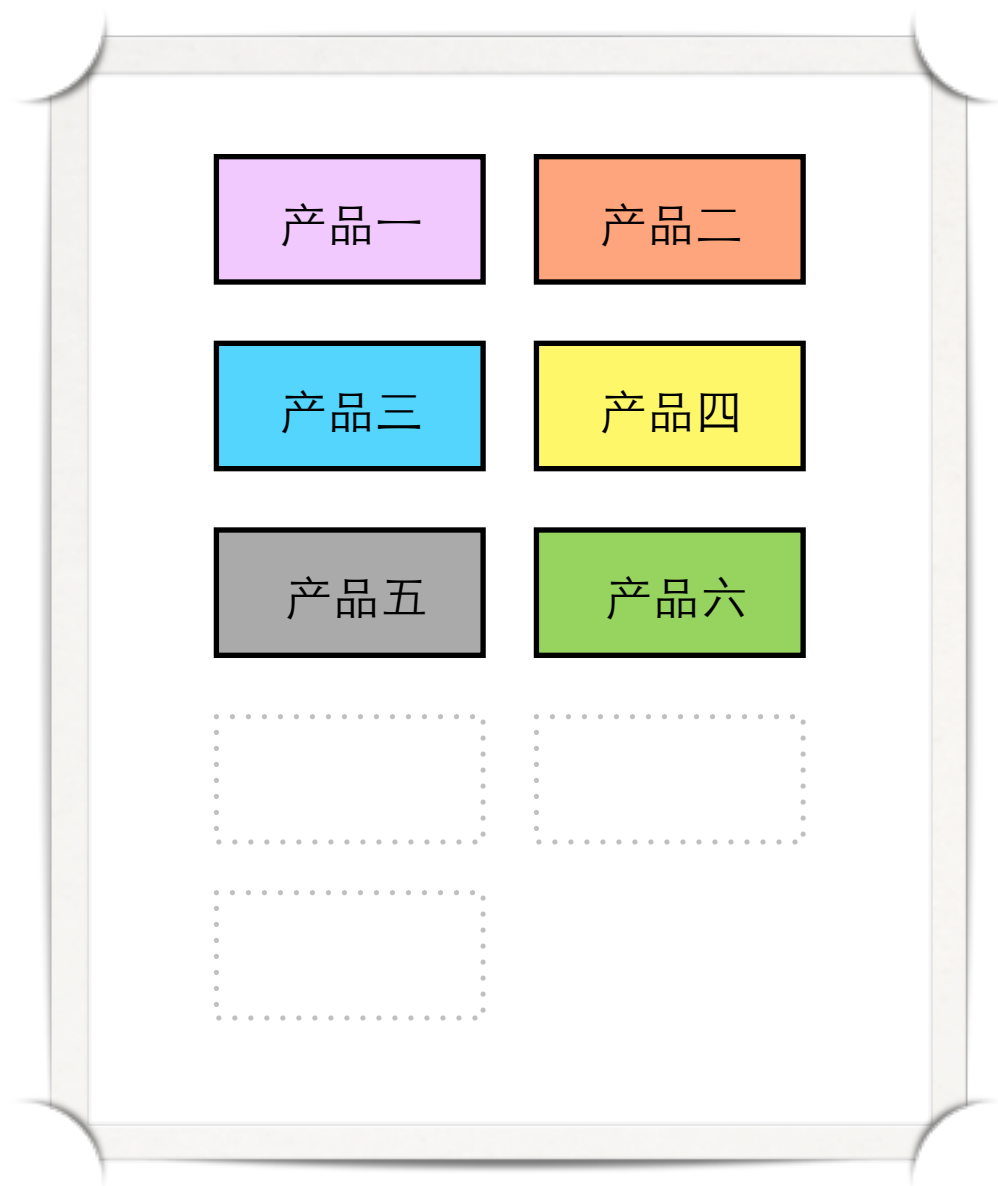
除了规范外

最重要的是: 通用解决

layout、 1px round corner
rotate、 css3-like shadow
force wrap、 vertical &
flash copy、 float:center
line-gradient、 iframe a

基础构建 (为什么这样做)

规范、浏览器解决方案(方法+插件)、通用库等



除了规范外

最重要的是: 通用解决

layout、 1px round corner、
border、css3-like shadow、
text wrap、vertical & horizontal
align、float:center、line-gradient、
iframe and

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

团队开发（统一、透明）

组件代码库+展示平台、工具（TODO）

基于**统一规范**的库，
产品组**只需要关注自己**的组件库。
即使因有临时需要转到其他产品组，
也可以因为相同的规范很**迅速适应**。

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

基于统一规范的库，
产品组只需要关注自己的组件库。
即使因有临时需要转到其他产品组，
也可以因为相同的规范很迅速适应。

团队开发（统一、透明）

组件代码库+展示平台、工具（TODO）

基于统一规范的库，
产品组只需要关注自己的组件库。
即使因有临时需要转到其他产品组，
也可以因为相同的规范很迅速适应。

如果要重复使用组件代码呢？

团队开发（统一、透明）

组件代码库+展示平台、工具（TODO）

基于统一规范的库，
产品组只需要关注自己的组件库。
即使因有临时需要转到其他产品组，
也可以因为相同的规范很迅速适应。

如果要重复使用组件代码呢？

- 告诉队友放在那个地方（svn）
- 有个可视的方式让他确认是否是自己需要的

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

- 建立产品组件库的展示平台
- 提供方便的组件代码获取方式

团队开发（统一、透明）

组件代码库+展示平台、工具（TODO）

Alice TPL / 模板

Alice 基于 tpl 模板，适应多变的视觉设计。

tpl.css	tpl.html
---------	----------

Alice Gallery / 系统UI组件

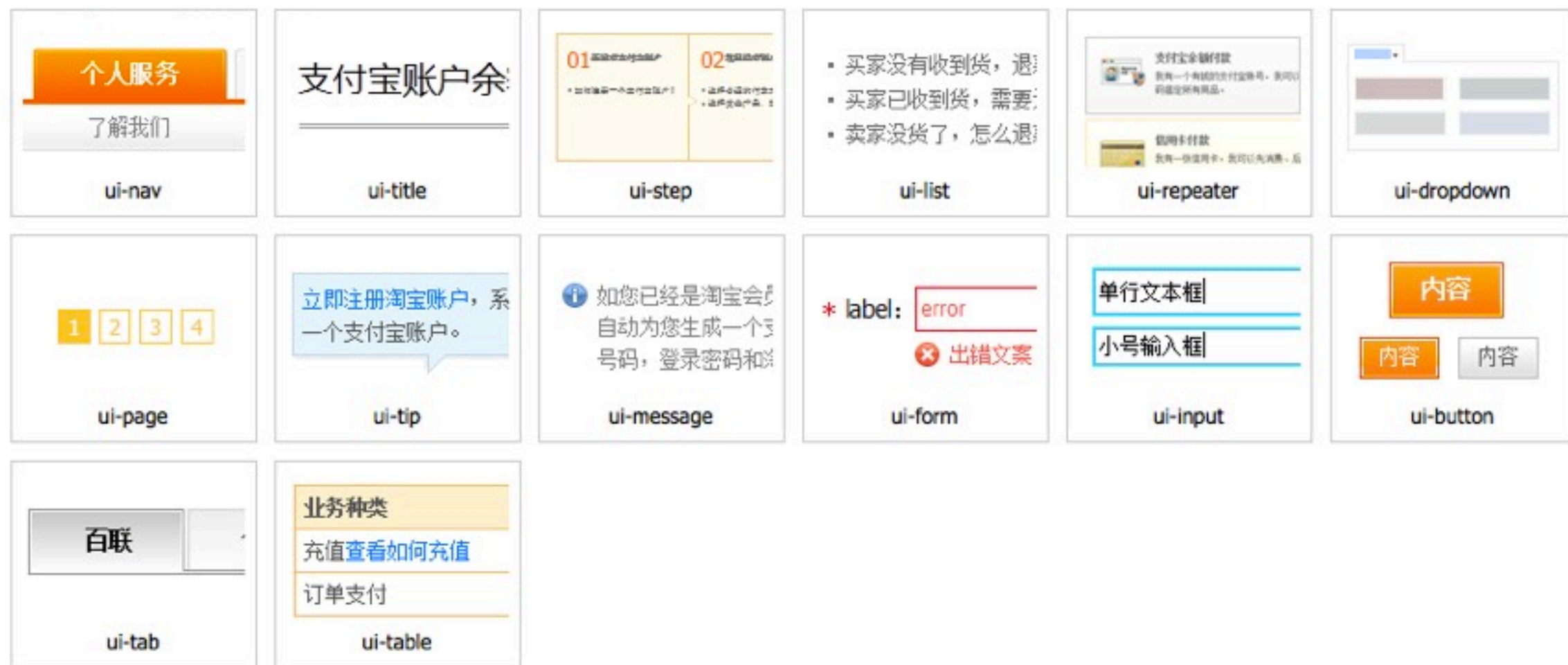
用户之家 Home ^{new}	积分 Ppoint	企业版 Ea	老个人版 pa.css
个人版 Personal	生活助手 life.css		
解决方案 Solution			

Alice Schema / Alice 架构图

Alice Schema

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)



团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

- (1) 组件代码库不得跨产品引用
- (2) 关于重得劳动

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

(1) 组件代码库不得跨产品引用

(2) 关于重得劳动

- BUG 是头痛的问题 (通用解决方案)
- 业务是头发的问题，基础技术还得应用于产品

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

(1) 组件代码库不得跨产品引用

(2) 关于重得劳动

- BUG 是头痛的问题 (通用解决方案)
 - 业务是头发的问题，基础技术还得应用于产品
-

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

(1) 组件代码库不得跨产品引用

(2) 关于重得劳动

- BUG 是头痛的问题 (通用解决方案)
 - 业务是头发的问题，基础技术还得应用于产品
-

有通用解决方案，能不能有通用产品组件？

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

目前我们在正从交互
到视觉，再到前端
建立一套全站统一的规范
并构建成一个通用库

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

目前我们在正从交互
到视觉，再到前端
建立一套全站统一的规范
并构建成一个通用库

团队开发 (统一、透明)

组件代码库+展示平台、工具 (TODO)

目前我们在正从交互
到视觉，再到前端
建立一套全站统一的规范
并构建成一个通用库

保护头发，从减少产品重复劳动开始！

团队开发 (TO-DO)

组件代码库+展示平台、工具 (TO-DO)

(1) Code Review

(2) 跨产品组件复制的背景图片问题

团队开发 (TO-DO)

组件代码库+展示平台、工具 (TO-DO)

(1) Code Review

(2) 跨产品组件复制的背景图片问题

- 扩展 CSS (如扩展 LESS CSS)
- Auto Sprites (CSS Gaga、imagemagic)

静态部署

版本管理、打包、压缩，最级部署线上环境

(1) 版本管理、打包压缩

(2) GUI 界面部署

静态部署

版本管理、打包、压缩，最级部署线上环境

(1) 版本管理、打包压缩

(2) GUI 界面部署

静态部署

版本管理、打包、压缩，最级部署线上环境

(1) 版本管理、打包压缩

maven + ant + yui compressor

(2) GUI 界面部署

静态部署

版本管理、打包、压缩，最级部署线上环境

(1) 版本管理、打包压缩

maven + ant + yui compressor

(2) GUI 界面部署

maven + nodejs

静态部署

版本管理、打包、压缩，最级部署线上环境

(1) 版本管理、打包压缩

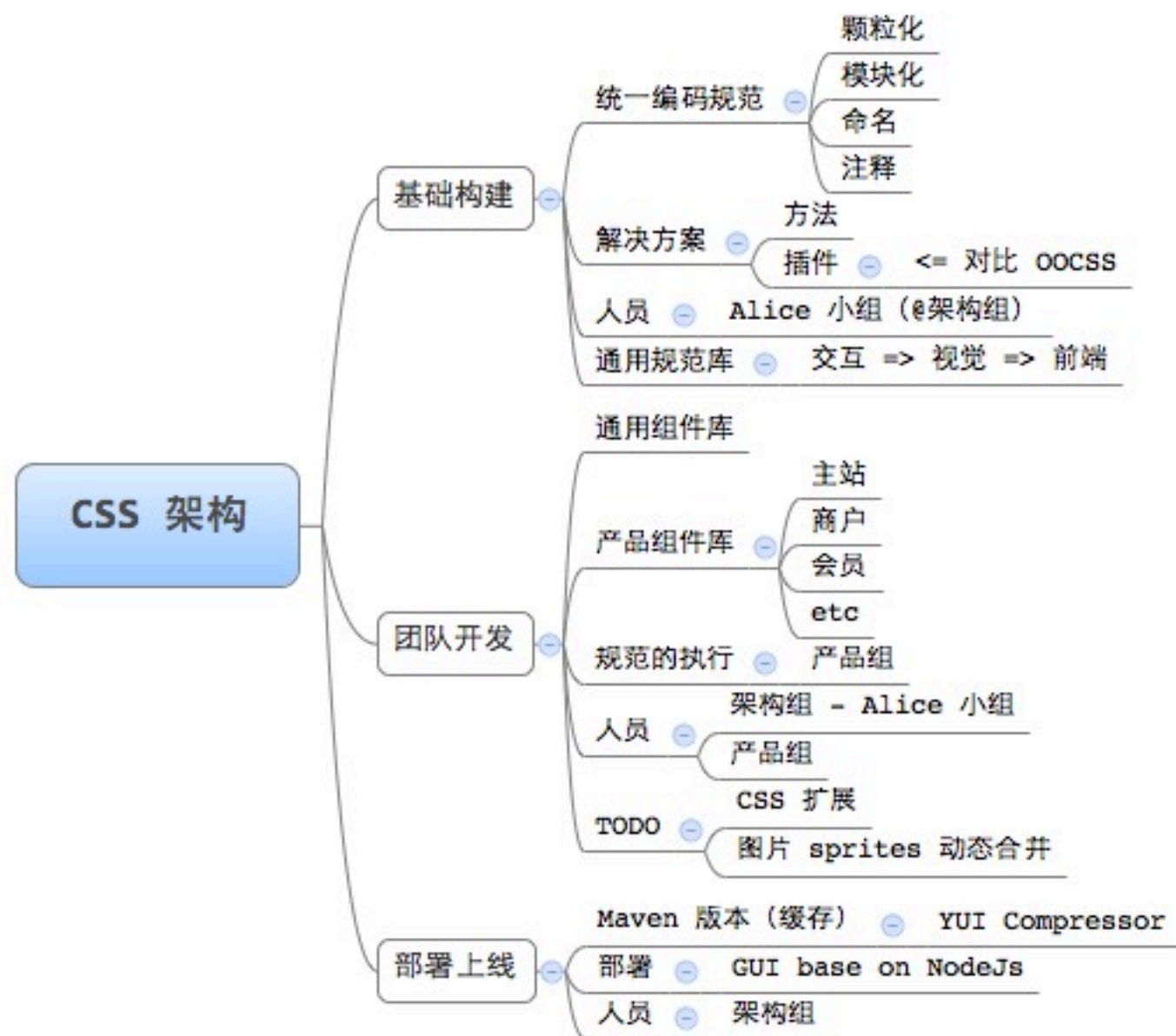
maven + ant + yui compressor

(2) GUI 界面部署

maven + nodejs

使用支付宝前端架构组基于

Maven 的（组件库）版本管理、部署系统



说完我们的这套方案

说完我们的这套方案

然后呢？

说完我们的这套
然后呢？

我们还在做更多的事 说完我们的这套
然后呢？

说完我们的这
然后呢？

我们还在做更多

开源

说完我们的这套
然后呢？

我们还在做更多

说完我们的这套

然后呢？

我们还在做更多

开源

如果你感兴趣
可以联系我

说完我们的这套
然后呢？

我们还在做更多

开源

如果你感兴趣
可以联系我

说完我们的这套

然后呢？

我们还在做更多

开源

sofish@163.com

如果你感兴趣
可以联系我

说完我们的这套

然后呢？

我们还在做更多

开源

sofish@163.com

如果你感兴趣
可以联系我

WebReBuild.ORG

Thank You!

你们的：小鱼 (@sofish)

说完我们的这

然后呢？

我们还在做更多

开源