前端小课

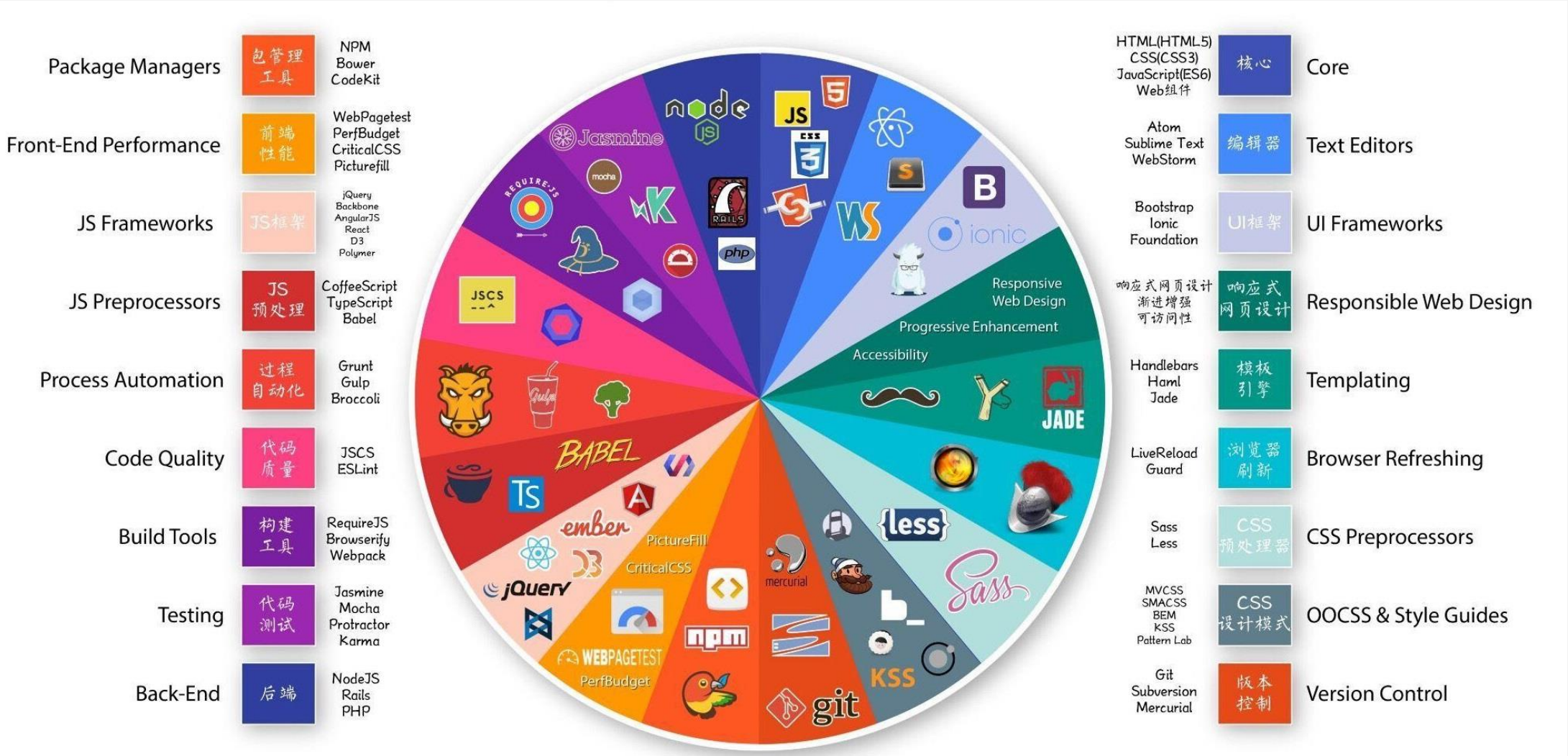
Smalle

温馨提示:好记性不如烂笔头

小课也有大纲

- 前端知识图谱
- JS相关技术演进
- Vue实战总结

知其 -> 知其然 -> 知其所以然



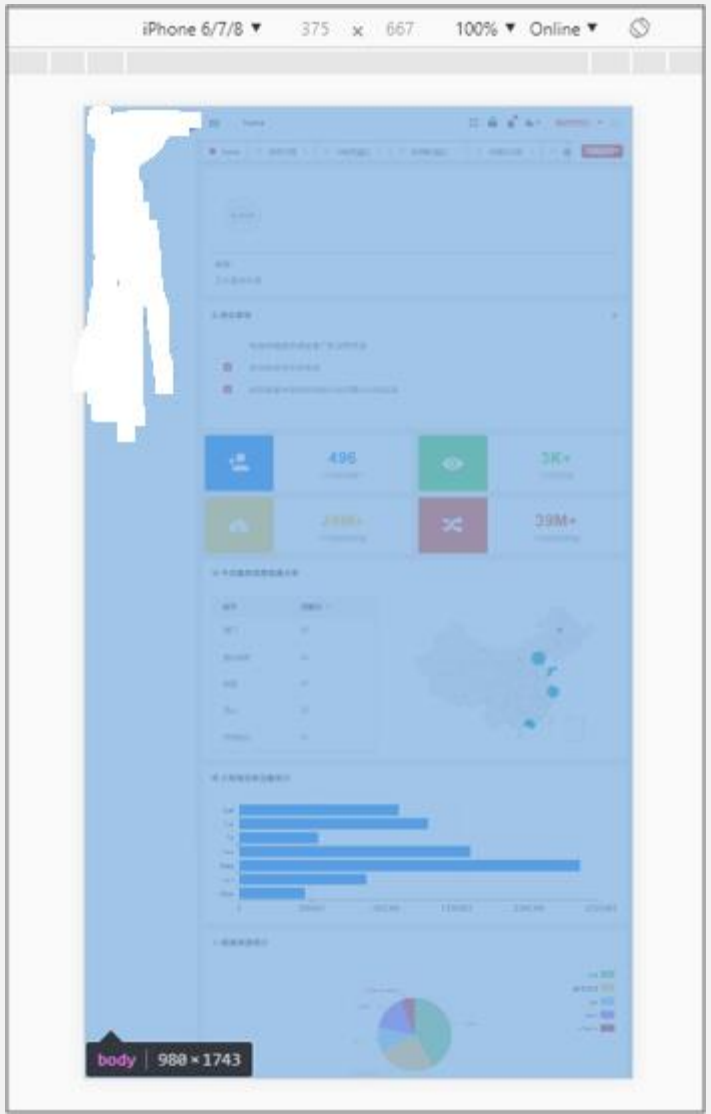
- 响应式布局
- 模板引擎
- CSS设计模式
- WebPagetest

响应式布局

- viewport属性配置
  - <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1.0,maximum-scale=1.0,user-scalable=0">
- @media
  -
```
@media (min-width: 768px)
.ivu-col-span-sm-12 {
    display: block;
    width: 50%;
}
```

响应式布局：viewport

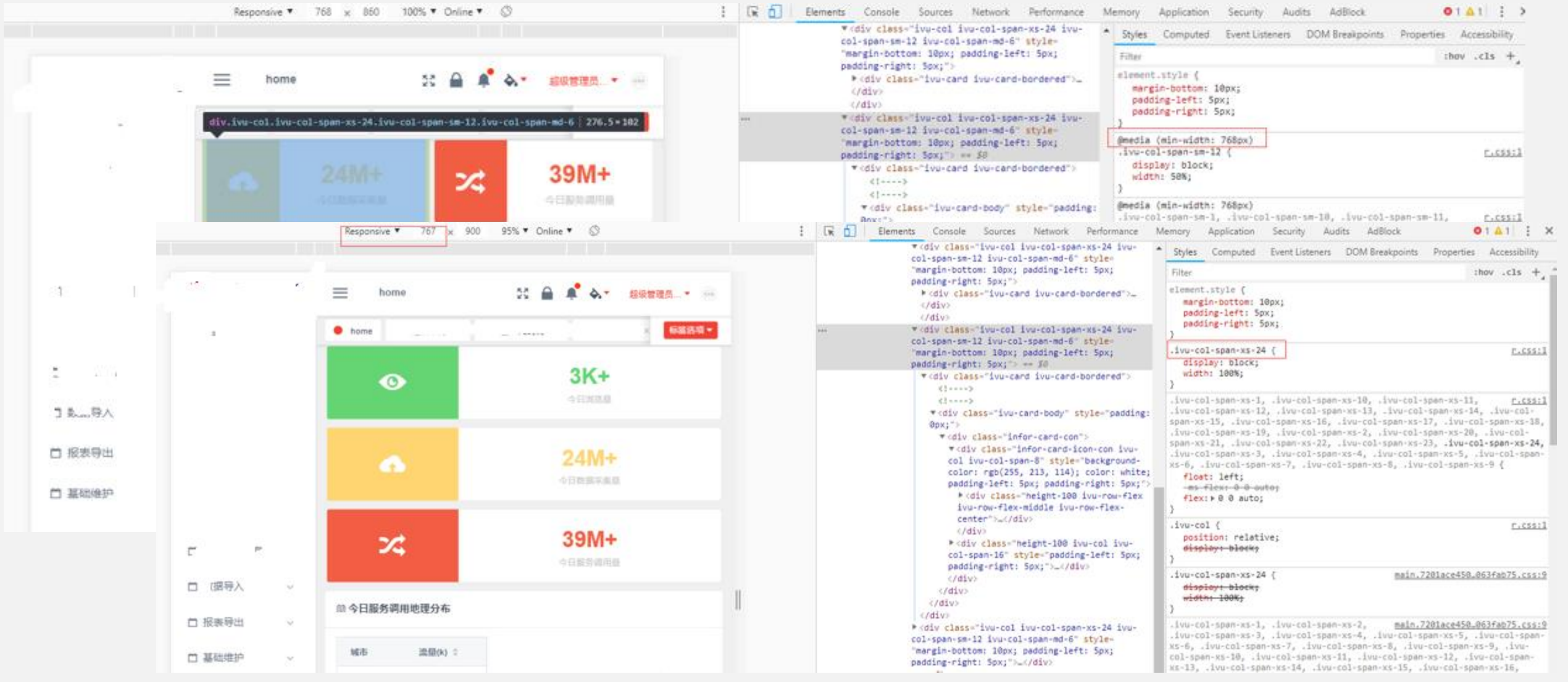
- css 1px != 屏幕 1px
- viewport
  - layout viewport
  - visual viewport
  - ideal viewport



<== 未设置viewport

设置过viewport ==>

响应式布局：@media


Responsive 768 x 850 100% Online
home
div.ivu-col.ivu-col-span-xs-24.ivu-col-span-sm-12.ivu-col-span-md-6 276.5 × 102
24M+
39M+
Elements Console Sources Network Performance Memory Application Security Audits AdBlock
Styles Computed Event Listeners DOM Breakpoints Properties Accessibility
element.style {
margin-bottom: 10px;
padding-left: 5px;
padding-right: 5px;
}
@media (min-width: 768px)
.ivu-col-span-sm-12 {
display: block;
width: 50%;
}
Responsive 767 x 900 95% Online
home
3K+
24M+
39M+
今日服务调用地理分布
.ivu-col-span-xs-24 {
display: block;
width: 100%;
}

响应式布局：@media (栅格系统)

```
<Col :xs="24" :sm="12" :md="6" :style="{marginBottom: '10px'}">
    <infor-card
        id-name="user_created_count"
        :end-val="count.createUser"
        iconType="android-person-add"
        color="#2d8cf0"
        intro-text="今日浏览量"
    ></infor-card>
</Col>
<Col :xs="24" :sm="12" :md="6" :style="{marginBottom: '10px'}">
    <infor-card
        id-name="visit_count"
        :end-val="count.visit"
        iconType="ios-eye"
        color="#64d572"
        :iconSize="50"
        intro-text="今日数据采集量"
    ></infor-card>
</Col>
```

模板引擎

```
!!! 5
html(lang="en")
  head
    title= pageTitle
    :javascript
      | if (foo) {
      |    bar()
      | }
  body
    h1 Jade - node template engine
    #container
      - if (youAreUsingJade)
         You are amazing
      - else
         Get on it!
         Get on it!
         Get on it!
         Get on it!
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Jade</title>
    <script type="text/javascript">
      //<![CDATA[
      if (foo) {
        bar()
      }
      //]]>
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1>Jade - node template engine</h1>
    <div id="container">
      <p>You are amazing</p>
    </div>
  </body>
</html>
```

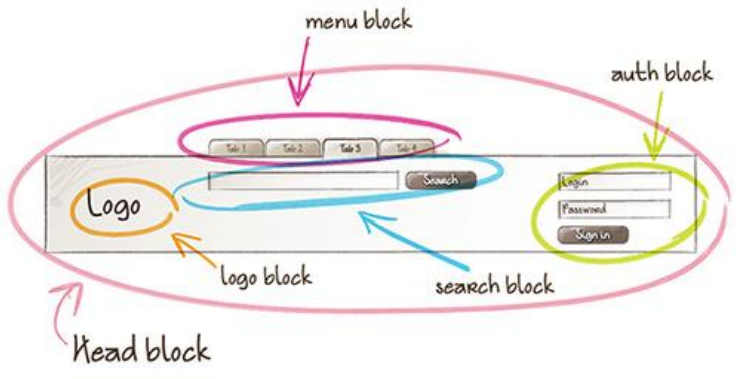
Jade

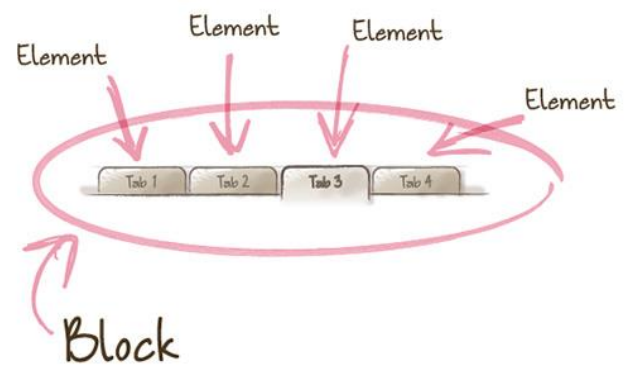
```
//第一步：编写模版。你可以使用一个script标签存放模板，如：
<script id="demo" type="text/html">
  <h3>{{ d.title }}</h3>
  <ul>
  {{#  layui.each(d.list, function(index, item){ }}
    <li>
      <span>{{ item.modname }}</span>
      <span>{{ item.alias }}: </span>
      <span>{{ item.site || '' }}</span>
    </li>
  {{#  }); }}
  {{#  if(d.list.length === 0){ }}
    无数据
  {{#  } }}
  </ul>
</script>

//第二步：建立视图。用于呈现渲染结果。
<div id="view"></div>

//第三步：渲染模版
var data = { //数据
  "title":"Layui常用模块"
  ,"list":[{"modname":"弹层","alias":"layer","site":"layer.layui.com"},{"modname":"表单","alias":"form"}]
}
var getTpl = demo.innerHTML
,view = document.getElementById('view');
laytpl(getTpl).render(data, function(html){
  view.innerHTML = html;
});
```

layui

CSS设计模式：OOCSS、SMACSS与BEM

- OOCSS：面向对象的CSS．如：bootstrap(btn-default)
- SMACSS (smacks css)
  - CSS分类规范：Base、Layout 、Module、State、Theme
  - 命名规范：l-/layout-、模块本身、is-(.is-active、.is-hidden)、theme-
- BEM：Block、Element、Modifier






```
.sidebar {
  .sidebar--left__section {
    .sidebar--left__section--header {}
    .sidebar--left__section--footer {}
  }
}
```

- Modifier是描述Block或Element的属性或状态
- Block作为起始开头; 不同 Block 和 Element 用 __ 两个底线区隔开来; 不同的 Modifier 则用两个 - 区隔; 一个 - 则表示这个 class 不依赖任何 Block 或 Element

JS相关技术演进

JavaScript、jQuery

- JavaScript：1995年，由Netscape公司的Brendan Eich，在网景浏览器上首次设计实现而成
- jQuery： 2006年8月John Resig等人发布了jQuery第一个稳定版本。相关框架
  - EasyUI
  - Bootstrap 响应式布局
  - Metronic
  - Layui (内置jQuery模块。异步模块加载, 不遵循AMD)

模块化: CommonJS

- NodeJS：2009年，Ryan Dahl开发了node.js项目，将javascript语言用于**服务器端**编程
- module、exports、require
-

```
// foo.js
module.exports = {
    multiply: function(n) {return n * 1000 }
};

// main.js
var foo = require("./foo");
foo. multiply(5);
```

```
var module = {
    exports: {}
};

(function(module, exports) {
    exports.multiply = function (n) { return n * 1000 };
    // ……
}(module, module.exports))

var f = module.exports.multiply;
f(5) // 5000
```

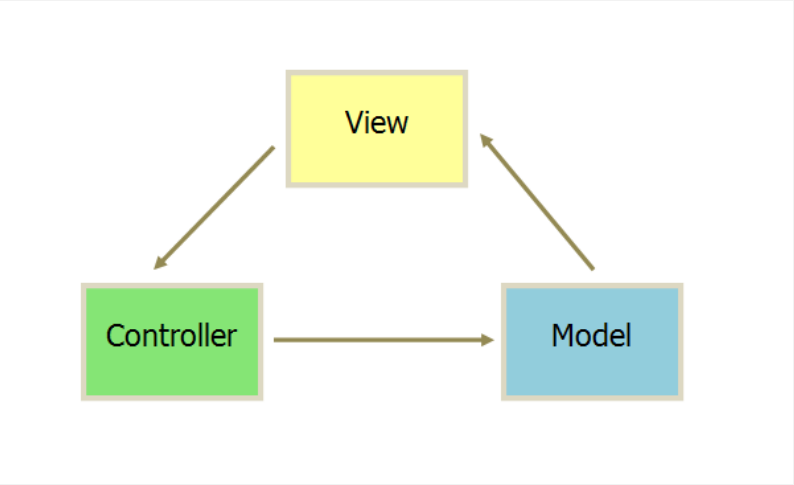
模块化: AMD/CMD

- AMD: Asynchronous Module Definition，异步模块定义。require([module], callback);
- 实现： require.js

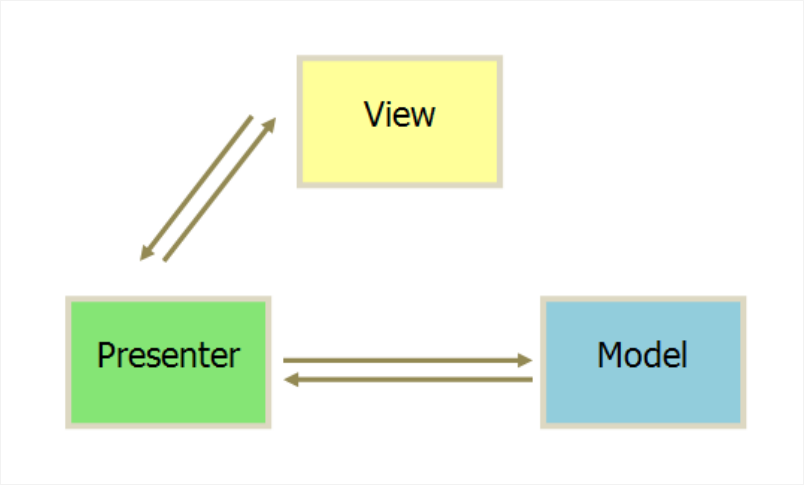
```
// main.js
require(['jquery', 'moduleA', 'moduleB'], function ($, moduleA, moduleB) {
    // some code here
});
```

- CMD: Common Module Definition，通用模块定义。CMD规范是国内发展出来的
- CMD实现如：SeaJS
- 打包工具: Browserify、Webpack

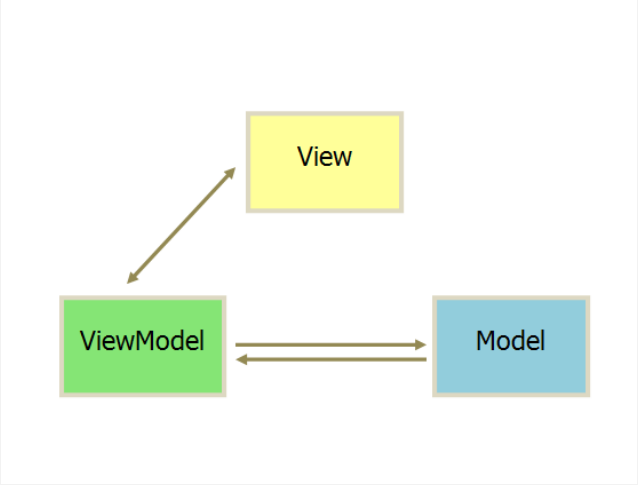
数据绑定



MVC



MVP



MVVM

ES6

- CoffeeScript
- Typescript
  - 示例: class、 interface
- ECMAScript 6 (简称ES6)是于2015年6月正式发布的JavaScript语言的标准，正式名为ECMAScript 2015 (ES2015)
- ES6新特性: let、箭头操作符(=>)、扩展运算符(...) 、 promises 、 class、module等

移动互联网的那点事

- H5
  - Amaze UI、MUI
- App: 原生、H5、混合
  - dcloud、 apicloud、cordova
  - React Native、Angular2、Weex
- 微信小程序
  - 官方规范、mpvue、wepy

Vue实战总结

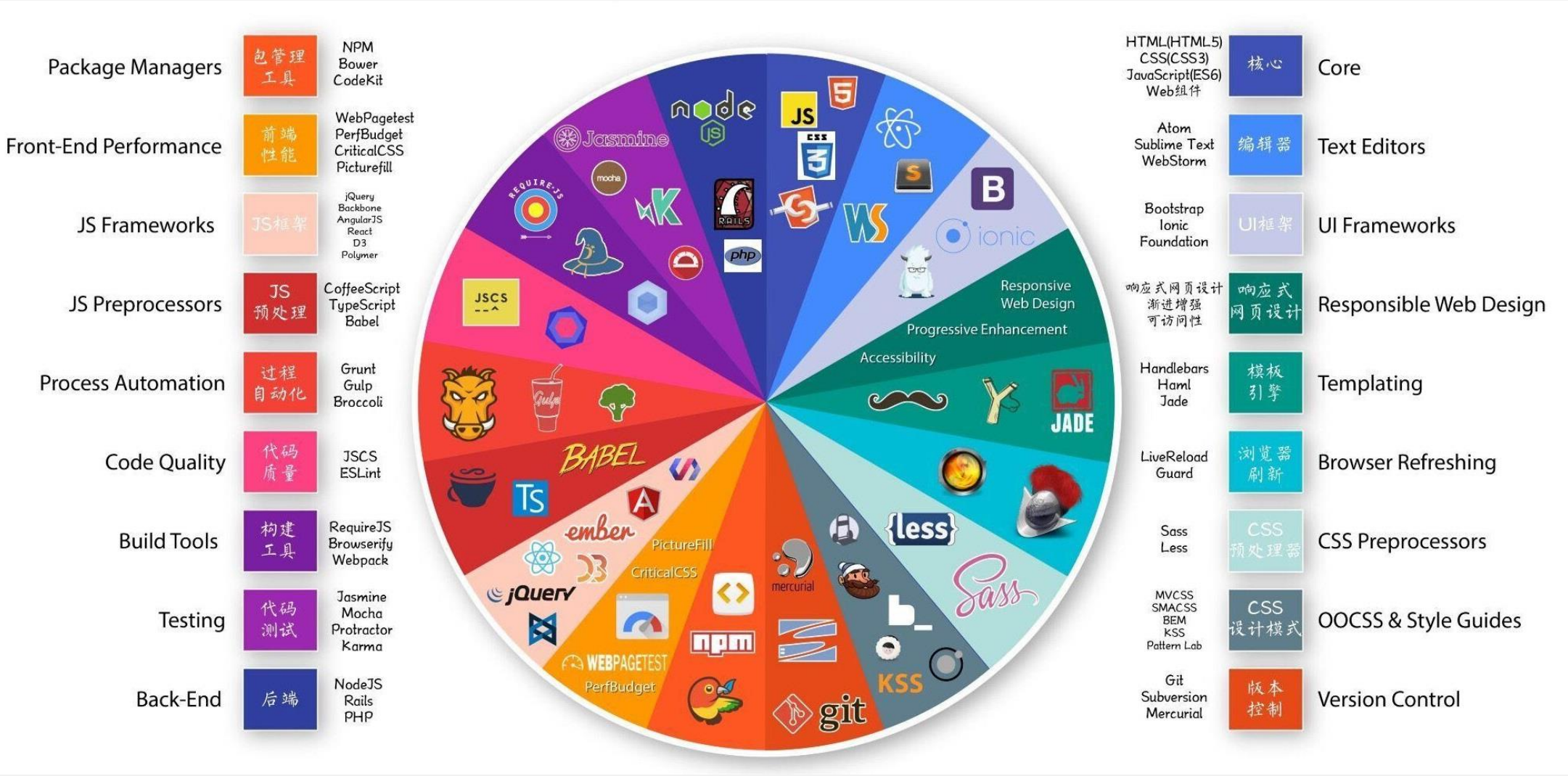
Vue今世情缘

- AngularJS: 诞生于2009年，由Misko Hevery 等人创建，后为Google所收购 (基于JS)
  - Angular2/Angular4 (基于TS)
- React: 起源于 Facebook 的内部项目，用来架设 Instagram 的网站，并于 2013 年 5 月开源
  - React Native
- Vue: 2016年，国产开源框架
  - Weex
  - UI框架: Element、iView、Vuetify……

Vue技术栈

- 开发环境: nodejs
- 包管理工具: npm/yarn
- 打包工具: webpack
- 路由: vue router
- 状态管理器: vuex
- UI框架: element、iview
- Ajax: axios
- 测试: mocha
- Api管理: yapi
- 代码风格校验: eslint
- 文档整理: markdown
- 代码管理: git
- ……

知其？


Package Managers
包管理工具
NPM
Bower
CodeKit
Front-End Performance
前端性能
WebPagetest
PerfBudget
CriticalCSS
Picturefill
JS Frameworks
JS框架
jQuery
Backbone
AngularJS
React
D3
Polymer
JS Preprocessors
JS预处理
CoffeeScript
TypeScript
Babel
Process Automation
过程自动化
Grunt
Gulp
Broccoli
Code Quality
代码质量
JSCS
ESLint
Build Tools
构建工具
RequireJS
Browserify
Webpack
Testing
代码测试
Jasmine
Mocha
Protractor
Karma
Back-End
后端
NodeJS
Rails
PHP
HTML(HTML5)
CSS(CSS3)
JavaScript(ES6)
Web组件
核心
Core
Atom
Sublime Text
WebStorm
编辑器
Text Editors
Bootstrap
Ionic
Foundation
UI框架
UI Frameworks
响应式网页设计
渐进增强
可访问性
响应式网页设计
Responsible Web Design
Handlebars
Haml
Jade
模板引擎
Templating
LiveReload
Guard
浏览器刷新
Browser Refreshing
Sass
Less
CSS预处理器
CSS Preprocessors
MVCSS
SMACSS
BEM
KSS
Pattern Lab
CSS设计模式
OOCSS & Style Guides
Git
Subversion
Mercurial
版本控制
Version Control
Responsive Web Design
Progressive Enhancement
Accessibility
PictureFill
CriticalCSS
PerfBudget

谢谢！

敬请期待《后端小课》