

# Web应用开发

# 第1讲 绪论

- 本课程学习方法
- 课程简介
- Web开发技术的发展史

# 一、本课程学习方法

## 1、如何才能达成好的学习效果？

- 采用在线、课堂、校外等多种教学形式
- 师生互动，突出研讨
- 善于质疑、思考、提问
- 勤奋并专注，多做实践（编写代码）
- 独立或协同完成作业（研究报告、作业报告）

# 一、本课程学习方法

## 2、成绩评定

- 笔试、课堂测验
- 课程论文（研究报告）
- 作业（报告）
- 平时占50%，期末考试占50%。

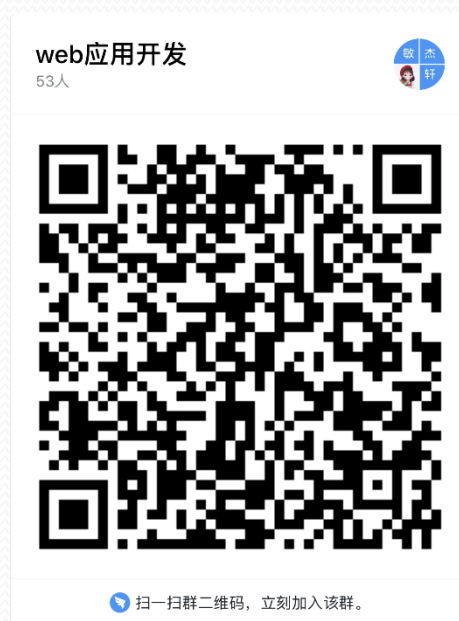
# 一、本课程学习方法

## 3、学习平台

- 学校网络教学平台<http://zjut.fanya.chaoxing.com/portal>, 登录后进入“web应用开发”课程

## 4、你们需要

- 交流学习的钉钉群30071394, QQ群78692650
- 阅读除教材之外的其他书籍
- 查阅其他相关网站



# 一、本课程学习方法

- 教材：Java Web编程技术（第3版）-微课版
- 在线阅读  
<http://www.itshuquan.com/book/29341>



# 一、本课程学习方法

## 5、参考资料

### (1) 参考书籍

- Java Web应用开发基础教程，郭庆 田甜 王向辉 徐遵义，清华大学出版社，2018年10月
- Java Web应用开发，李永飞、李芙玲、吴晓丹、郭晓欣，清华大学出版社，2018年10月
- Java Web程序设计，夏辉，机械工业出版社，2017年1月
- 《Java Web编程技术实用教程》，金百东、刘德山，清华大学出版社，2016年7月
- 《Servlet与JSP核心编程（第2版）》 Marty Hall(美)，清华大学出版社
- JavaEE程序设计与应用开发，郭克华，清华大学出版社，2012.11

# 一、本课程学习方法

## 5、参考资料

### (2) 参考网站

- 搜索引擎 [www.baidu.com](http://www.baidu.com)
- ITeye <http://www.iteye.com>
- Java开源 <http://www.open-open.com>
- CSDN技术社区, <http://bbs.csdn.net/forums/Java>
- 中国慕课大学 <https://www.icourse163.org/>
- 百度文库 [wenku.baidu.com](http://wenku.baidu.com)



# 一、本课程学习方法

## 6、Java学习建议

- 快速学习J2SE部分
- 快速学习JSP、servlet、设计模式
- 以开发项目形式重点学习JAVA开源框架，如

① SSH框架:struts2+spring+hibernate

② SSM框架: Spring+SpringMVC+Mybatis

参考: <http://blog.csdn.net/zzy7075/article/details/52095619>

③ SpringFrameWork+SpringMVC(或*SpringWeb Flux*)+Spring boot+Mybatis

参考: <https://blog.csdn.net/wangjiankai1993/article/details/80272886>

- 学习安卓端的Java开发（智能手机、安卓设备）
- 开发工具建议用Eclipse或IntelliJ IDEA
- Web服务器建议用Tomcat8.5或9.0
- 数据库系统重点学习Oracle、MySQL、postgreSQL

## 二、课程简介

- 1、课程目的
  - 了解Web应用开发的基础知识
  - 掌握Java开发Web应用系统的方法
  - 积累团队开发Web应用系统的实践经验
  - 为继续学习Java EE高级技术奠定基础
- 2、课程要求
  - 掌握Java Web应用开发的主要技术
    - Servlet技术、JSP技术及MVC设计模式
    - 数据库访问技术
  - 能够设计并开发一个Web应用系统

## 二、课程简介

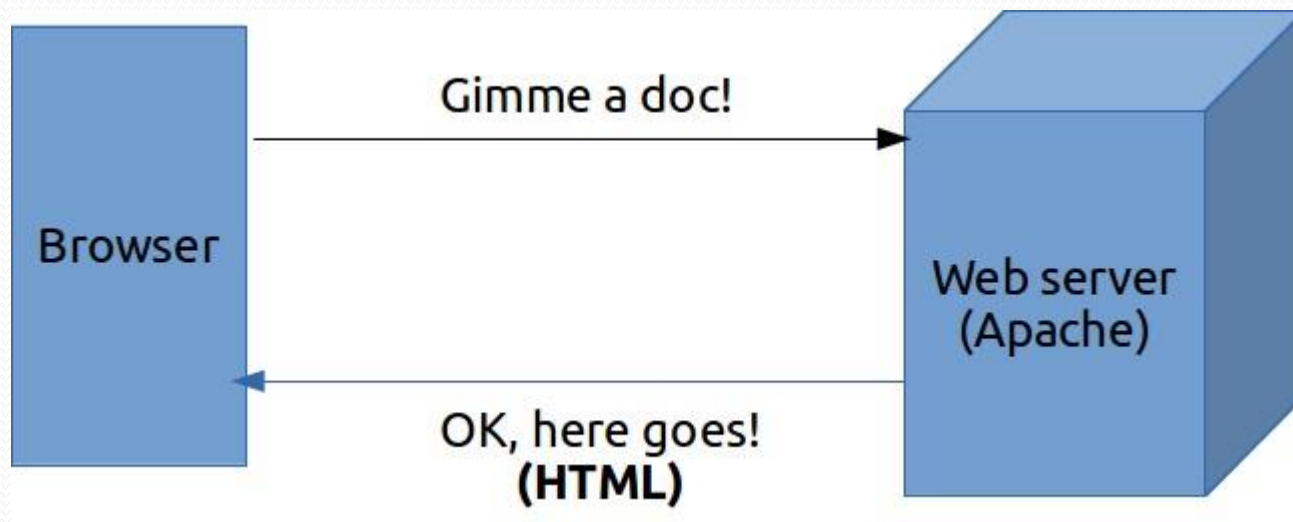
- 3、课程内容
  - 第1章 Java Web技术概述
  - 第2章 Servlet技术模型
  - 第3章 Servlet容器模型
  - 第4章 JSP技术模型
  - 第5章 表达式语言
  - 第6章 JSP标签技术
  - 第7章 JDBC数据库访问
  - 第8章 Servlet高级应用

## 二、课程简介

- 4、课程安排
  - 48学时：课堂讲授与研讨、课内实践为主
    - >课内以银行柜员系统为教学和实验案例
  - 2周课程设计（15、16周完成）
    - >在线商城系统
    - >在线考试系统
    - >在线调查系统
    - >信息管理系统
    - >有行业背景的业务管理系统

# 三、Web开发技术的发展史

## • 1、静态页面时代

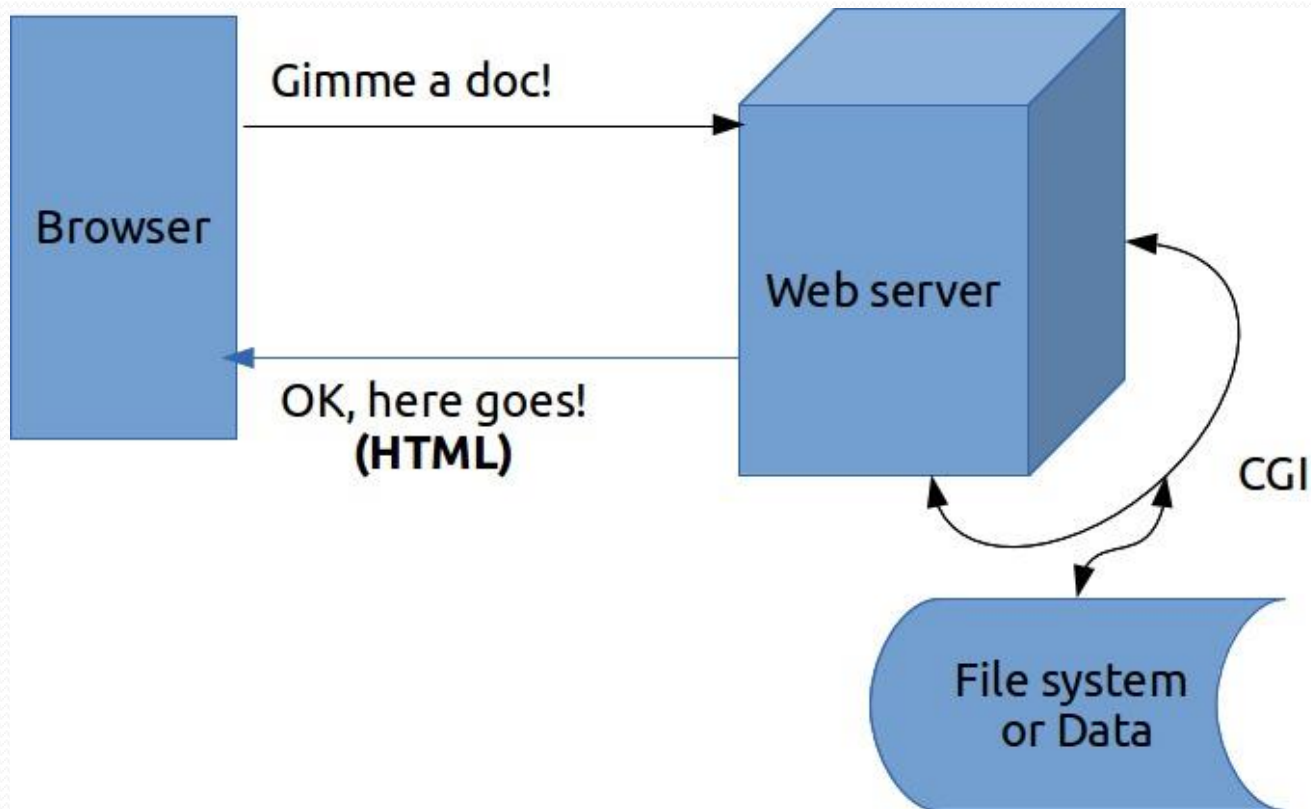


- html 1.0:1993.6
- HTML 2.0:1995.11
- HTML 3.2:1996.1
- HTML 4.0:1997.12
- HTML 4.01:1999.12
- HTML 5.0:2008

# 三、Web开发技术的发展史

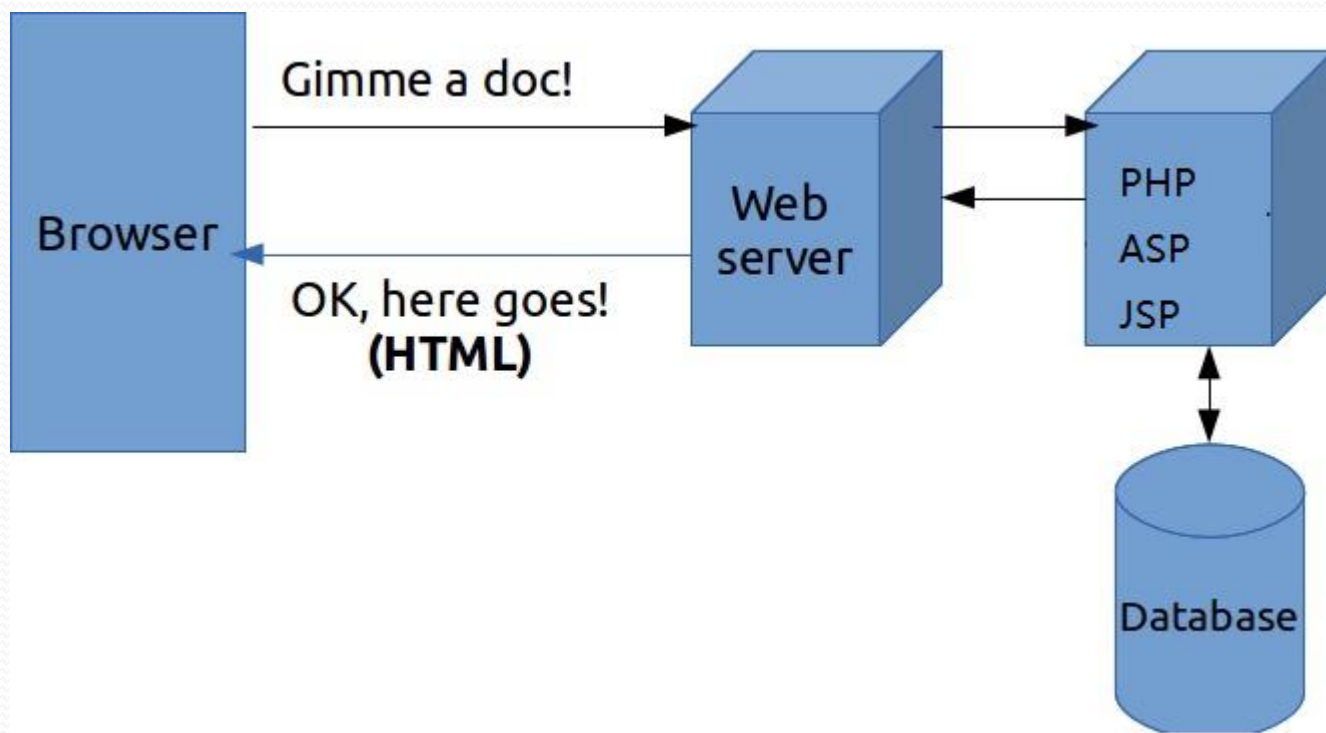
- 2、CGI时代 (1993)

-> perl, Unix shell script, Python, Ruby, PHP



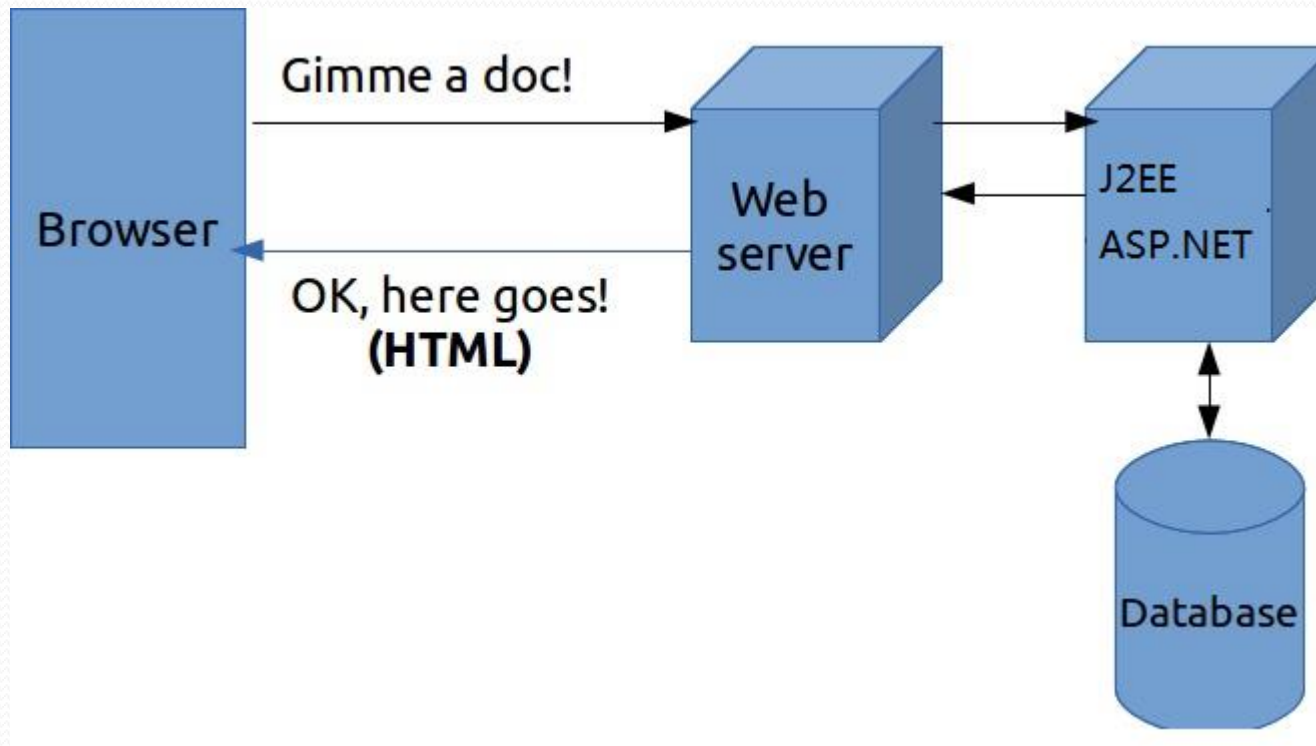
## 三、Web开发技术的发展史

- 3、脚本语言(PHP、ASP、JSP)大行其道 (1998年)



### 三、 Web开发技术的发展史

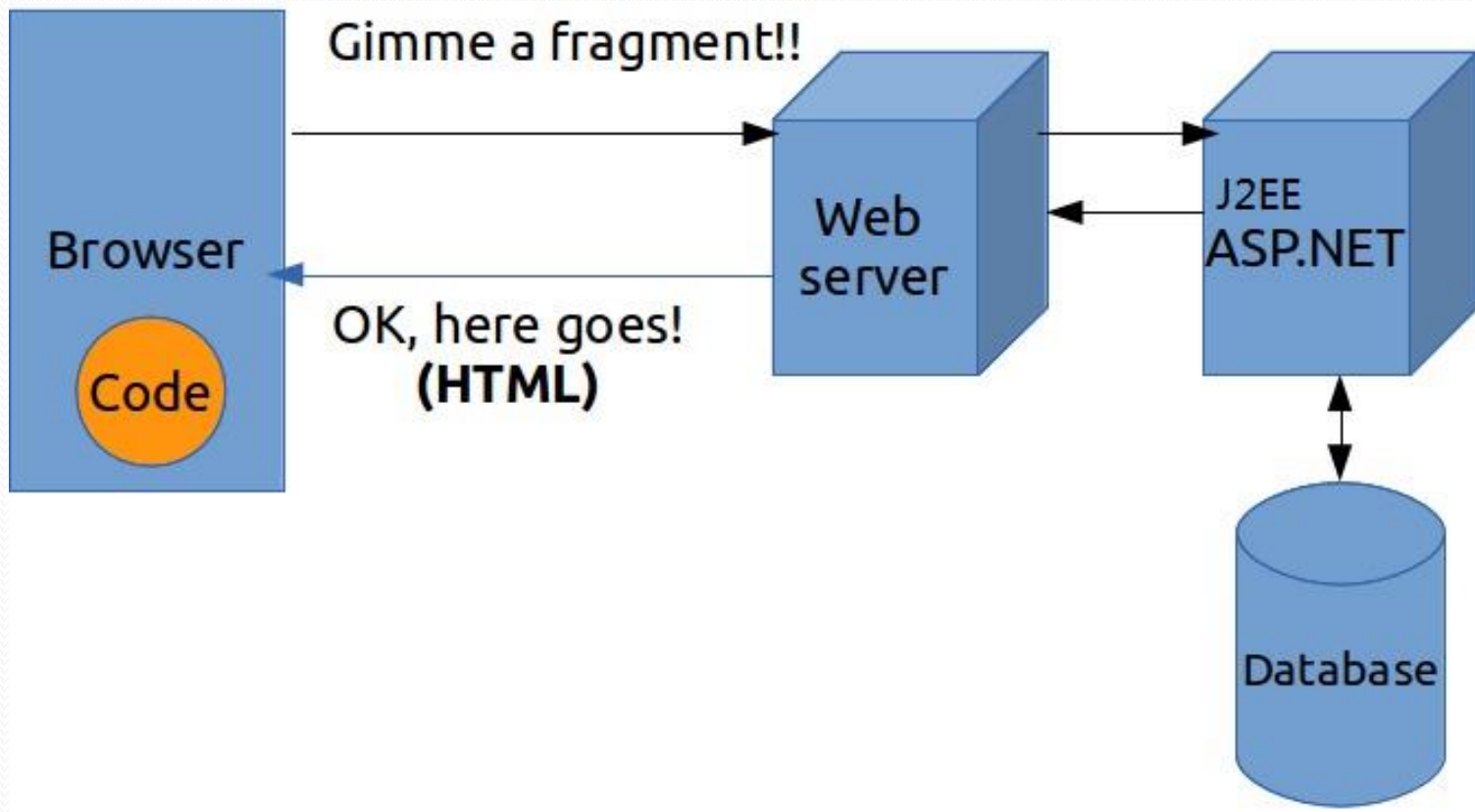
- 4、 J2EE与ASP.NET （2003年）





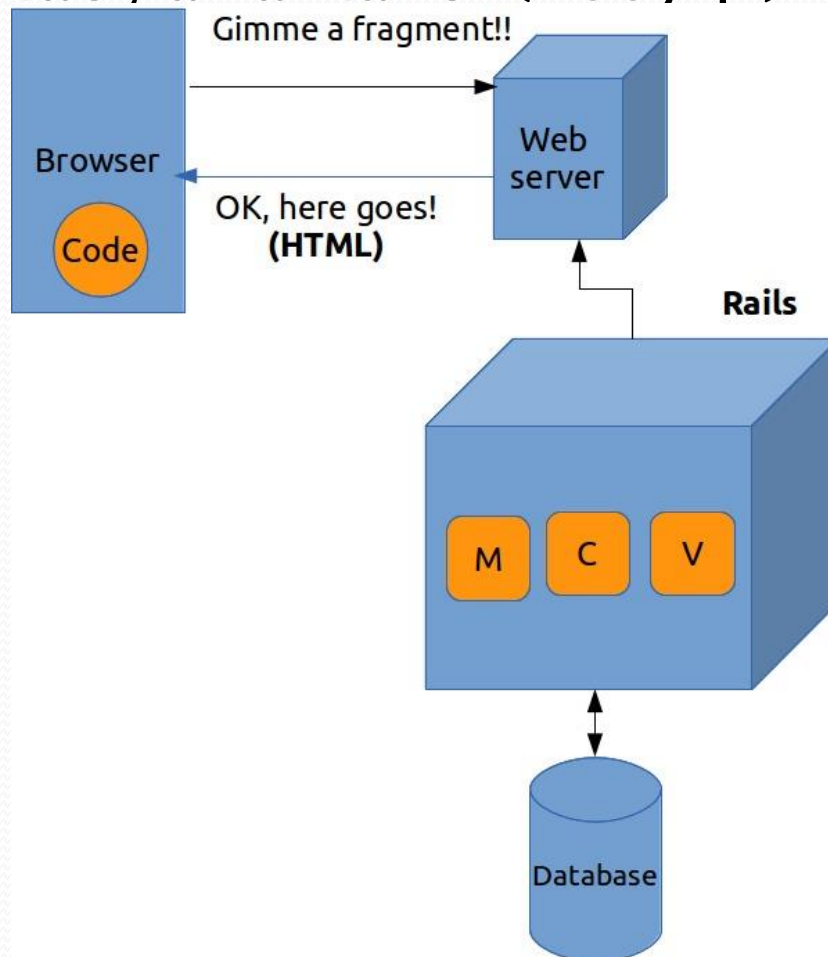
### 三、Web开发技术的发展史

- 5、AJAX (2005年)



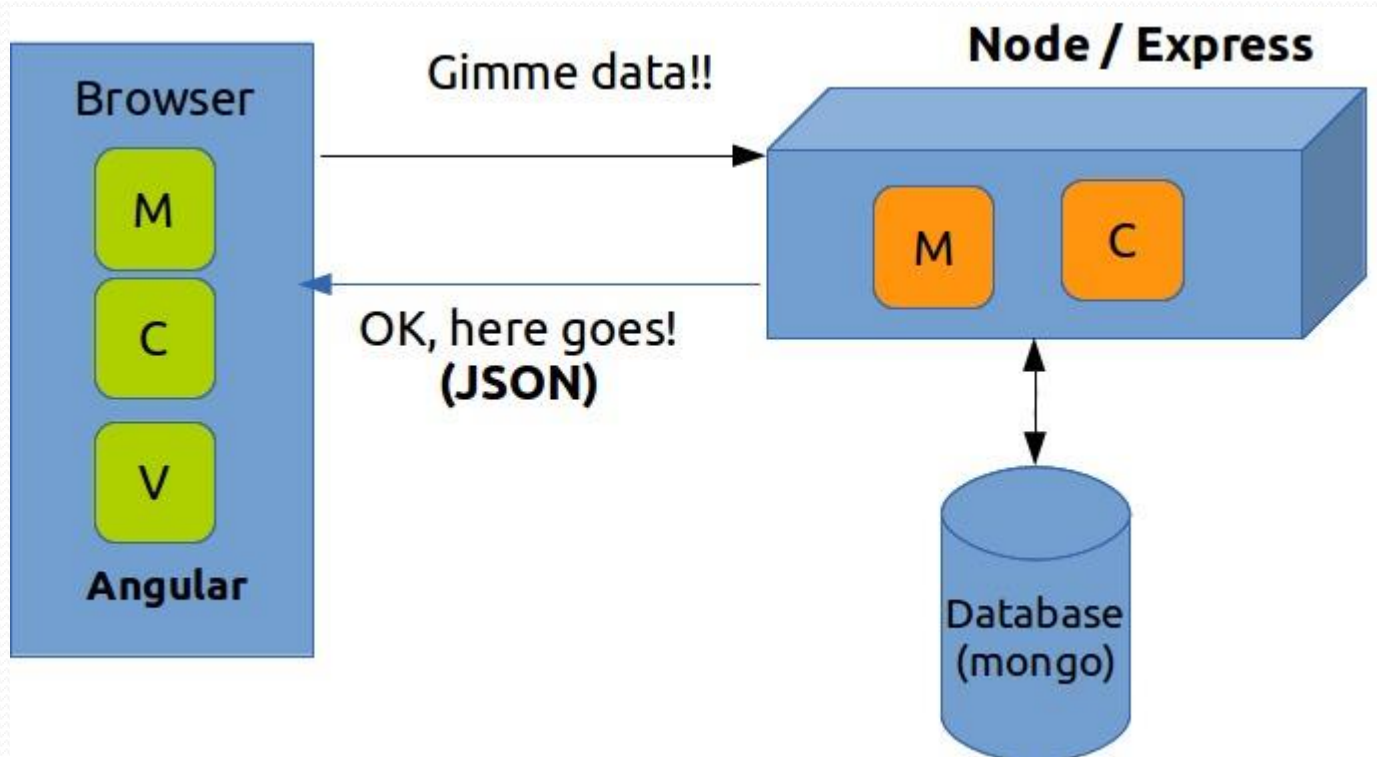
# 三、Web开发技术的发展史

- 6、Ruby and Rails (2007年)



### 三、Web开发技术的发展史

- 6、web开发框架层出不穷（2007年以后）  
-> jQuery、Node.js、AngularJS等



## 三、Web开发技术的发展史

- 7、主流的Web开发技术
- (1) 前端开发：HTML/CSS+DIV、Html5/CSS3、Sass/Less、JavaScript、jQuery、AngularJS、Node.js、Vue.js、React.JS、Bootstrap
- (2) 后端开发：SpringFrameWork、SpringMVC、SpringWeb Flux、Spring Cloud、Spring Boot、MyBatis

## 三、Web开发技术的发展史

### ➤ 8、web开发相关平台

- 服务中间件：Tomcat 8+、Jboss 7+、WebLogic 10+、WebSphere 8+、东方通TongWeb，开发推荐Tomcat8.5或9.0
- 数据库：PostgreSQL 11.4, MySQL 5.7, Oracle 11g  
国产数据库：南大GBase、阿里DRDS+MySQL、达梦、瀚高PG
- 开发环境：JDK1.8、Eclipse Java EE 4.3或IntelliJ IDEA、SVN或Git

# 某国家级平台应用系统开发框架

框架开发技术选型(开源产品)

关键技术点		技术选型	版本
Java运行环境		JDK	1.8
项目依赖管理		Maven	3.6.1
基础技术框架		SpringFrameWork	5.1.8
基础技术框架		SpringBoot	2.0.9
Web基础框架		SpringMVC	5.0.13
安全认证框架		SpringSecurity	5.1.5
日志框架	基础	Slf4j	1.7.26
	框架	Logback	1.2.3
缓存基础框架		SpringCache	
分布式缓存框架		SpringSession	2.1.5
持久化框架		myBatis	3.5
持久化框架		myBatis-spring	2.0.1
连接池框架		Apache Druid	0.15
单元测试框架		Junit	4.12
任务调度框架		XXL-JOB	2.0.2
报表工具		JasperReport	6.9

## 三、Web开发技术的发展史

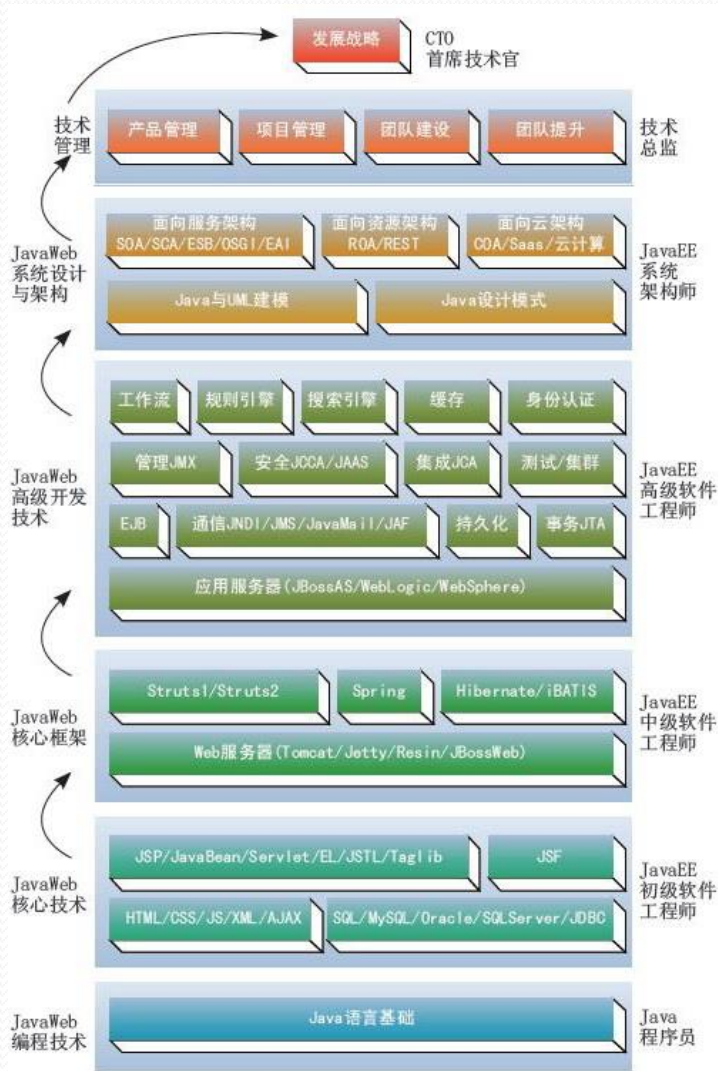
### 9、开发语言Top10

Feb 2020	Feb 2019	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	17.358%	+1.48%
2	2		C	16.766%	+4.34%
3	3		Python	9.345%	+1.77%
4	4		C++	6.164%	-1.28%
5	7	▲	C#	5.927%	+3.08%
6	5	▼	Visual Basic .NET	5.862%	-1.23%
7	6	▼	JavaScript	2.060%	-0.79%
8	8		PHP	2.018%	-0.25%
9	9		SQL	1.526%	-0.37%
10	20	▲	Swift	1.460%	+0.54%

来源: <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

# 三、Web开发技术的发展史

- 10、Java程序员员的成长轨迹





**Thank You !**