web前端工程师需要具备哪些技能

互联网时代，网站是网络信息内容主要展示与传播平台，发挥着网络信息内容（图片、文字、影音等）传递的重要作用。所以，网站开发建设受到越来越多的的企业的重视。web前端工程师工程师是企业人才结构中不可或缺的。

web前端工程师主要负责网站功能的开发，页面内容及功能开发设计，是直接对用户体验的。目前web产品交互越来越复杂，用户使用体验和网站前端性能优化这些都得靠web前端工程师去做。web前端工程师实际是设计家开发的综合体，web前端工程师也是在开发人员中最直接面向产品、面向用户的设计人员，一个开发团队的成果是要靠web前端工程师去展现，因为用户不会去关心后台处理有多么强大，他只是关心网站界面的展示效果。所以，web前端工程师在整个团队中是最关键的，那么web前端工程师需要掌握哪些技能呢？

**技能一、了解简单的SEO知识**

一位好的web前端工程师还是一位优秀的SEOer，为了网站有更多的收录和更好的排名，作为一名web前端工程师你应该懂得网站内业、外链的建设，简单了解长尾关键字、关键词等等的SEO的基础知识。

**技能二、浏览器的兼容性**

由于历史原因，浏览器的兼容性一直都是这么web前端工程师的地方，虽然有了W3C组织并制定了一些规范，并且浏览器厂商都在努力改进并接近其规范，但现实网络环境中各种内核、各种版本的浏览器都有一席之地。解决浏览器兼容性靠经验积累。

**技能三、网站编辑**

做好一个网站，仅仅写好代码是不行的，因为在这个信息化的时代，内容为王，所以要想做好一个网站，首先你要做好网站编辑，网站编辑主要关注网站的相关领域内容，比如说做：“前端开发”，那么你就要写一些前端开发资源和干货，丰富网站的相关内容，这样才能把网站的主体集中起来，才能吸引到读者的关注。

**技能四、用户体验**

简单的切图和制作代码是一个前端人员的基本功，但更深一点的就是用户体验了，用户体验这个很炫的，比较好的说法是让用户浏览网站是，如果图片过大，可以考虑出现“加载中......”提示；比如栏目内容过深时，避免用户等待，可以细分多栏展示；比如进入一个页面时，可以使用无刷新跳转；比如放到头像等会出现个人介绍或者放大等操作。

**技能五、网页的生命周期**

不同的web框架下，页面的生命周期会有所不同，但是大体还是一样的。即:客户端发送GET请求，服务器返回相应页面，客户端完成相应操作及数据的传（前台与后台、页面之间）的细节了然于心。

除了以上几点以外，web前端工程师还应该具有快速学习的能力，如果你没有这一能力你就跟不上web的发展步伐，仅仅依靠你现在所学的技术是无法胜任未来的。

一、数据库工程师的日常主要工作

1、设计并优化邮局卡物理建设方案

2、制定数据库备份和回复策略及工作流程与规范

3、在项目实施中，承担数据库的实施工作

4、针对数据库应用系统运行中出现的问题，提出解决方案

5、对空间数据库进行分析、设计并合理开发，实现有效管理

6、监督数据库的备份和回复策略的执行

7、为应用开发、系统知识等提供技术咨询服务

二、需要掌握哪些知识技能：

1、数据库应用系统分析及规划

（1）软件工程师与软件生命周期

（2）数据库系统生命周期

（3）数据库开发方法与工具

（4）数据库应用体系结构

（5）数据库应用接口

2、数据库设计及实现

（1）概念设计

（2）逻辑设计

（3）物理设计

（4）数据库对象实现及操作

3、数据库存储技术

（1）存储于文件机构

（2）索引技术

4、并发控制技术

（1）事务管理

（2）并发技术

（3）死锁处理

5、数据库管理和维护

（1）数据完整性

（2）数据安全性

（3）数据可靠性

（4）监控分析

（5）参数调整

（6）查询优化

（7）空间管理

6、数据库技术的发展和新技术

（1）分布式数据库

（2）对象数据库

（3）并行数据库

（4）数据仓库与数据挖掘

三、要成为优秀的数据库工程师还需要掌握一些知识

1、掌握计算机结构以及主要部件的性能和基本工作原理

2、掌握操作系统、程序设计语言的基础知识。了解编译器程序的基本知识

3、数据库技术的基本概念、原理、方法和技术

4、能够使用SQL语言实现数据库操作

5、具备数据库体系安装、配置及数据库管理与维护的基本技能

6、掌握数据库管理与维护的基本方法

7、掌握数据库性能优化的基本方法

8、了解数据库应用系统的生命周期及其设计、开发过程

9、了解数据库技术的最新发展

10、熟悉常用数据库管理和开发工具，具备用特定的工具管理和开发简单数据库应用系统的能力

四、数据库工程师分为几类

1、数据库设计工程师：主要面向数据库建模和数据库选型，大都参与项目的前期需求分析，数据库建模设计、表结构规划、数据流程图设计工作

2、数据库应用工程师：主要是数据库配置、安装、维护和调优。数据库的配置、安装可以通过培训结束后基本可以直接上岗。维护就需要数据库工程师具备一定的数据库管理经验。特别是大型数据库还需要工程师具备异构平台的数据交互能力，特别是熟悉Unix环境。调优就不是一般人能做的事了，需要几倍sql编程经验、数据字典熟悉度、dbms系统框架方面的知识。

3、数据分析师：主要面向数据分析、数据挖掘、数据仓库构建、etl方面管理。这样的人太少了，不但要懂数据库，还要懂一个行业，能够进行流程分析，最后使用一些数据挖掘工具、bi工具来做规划。

五、数据工程师的发展规划

1、继续从事技术专家路线：这是数据库工程师的主流发展方向，同时也可以兼顾学习并实践一些服务器（操作系统）等方面的知识，可以尝试对网络的基本原理进行了解，从而为后续成为整个基础设施方面的专家、架构师奠定基础。当然，也可以专注于数据库领域，不求广，但求精，这也是一个可选的技术路线。

2、转行做管理：如果你觉得自己对人比对机器感兴趣，可以考虑管理方面转型。可以做一个小项目的项目经理，但更多时候，还需要在项目经理助力的岗位上过渡一下。不过，技术可以转管理，都是管理再转回技术就难了。

3、转行做销售：对于有强烈个人成就意识或者是对金钱比较渴望的人，可以尝试转型去做售前，再转型做销售；从工程师直接转型做销售哈市比较少，毕竟这是完全不同的两个领域，建议从售前开始入销售的们。技术可以转为销售，但销售再转为技术就难了。

Java工程师

1、务实Java基础

Java核心算法、满足新技术更新换代，满足不同企业技术侧重。

2、熟悉Linux操作系统

Linux是最广泛的云计算操作系统，操作的Linux操作环境下完成

3、深入学习数据库技术

Oracle和MySQL主流数据库，熟悉数据库设计和SQL语句编写与优化，

4、系统的Web前端技术

新进的Web交互技术，包含：HTML5、CSS3、JavaScript、Ajax、Json、jQuery框架

5、企业级框架

包含Servlet/JSP、Spring、SpringMVC、MyBatis框架、Struts2框架、Hibernate框架

6、专门企业开发部署环境

包含Linux、阿里服务器搭建、Junit单元测试、maven项目、SVN版本管理等

7、规范的开发流程

后端工程师的职责与任职要求

岗位职责：

1、参与产品组件的需求分析与设计

2、负责研发产品的基础架构设计、开发和升级维护

3、独立负责系统后台服务器端应用程序开发与维护，并提供接口文档；

4、根据产品需求完成模块设计、编码、测试工作

5、按照项目计划，按时提交高质量的代码，完成开发任务

6、独立完成大型网站网页等后台服务设计开发、存储、测试工作

7、负责后台等相关文档的编写工作

任职要求：

1、计算机相关专业、专科以上学历，三年以上服务器端工作经验

2、了解前端软件的架构设计和程序开发

3、有一定的数据结构设计能力，有扎实的java、javascript、jQuery等编程基础语言，熟悉面向对象化编程思想和设计模式

4、有大规模后端服务设计和开发方面的经验，对unix、linux有深入的了解

5、熟悉mysql、postqresql、oracle、mongodb中的一种数据库开发经验

6、熟悉主流后台框架mybatis、spring、springMVC、SSH等

7、有java类项目和网站服务平台的开发经验

8、善于沟通，具有团队意识，技术攻克能力强