

赞同 63

分享

如何回答面试中的JavaScript原型链问题

 颜海镜
《现代JavaScript库开发：原理、技术与实战》作者

关注他

63 人赞同了该文章

本文已收录到《面试知识系列》

划重点，这是一道面试必考题，我就问过很多面试者这个问题，💎(= ∪ =💎)嘿嘿

又到了金三银四的季节，相信最近有很多同学会出来看看机会，JS中的原型是面试中的必考题，很多面试官都喜欢考察原型相关的知识，没错，我就是其中之一

猿辅导，急聘!!! 1年以上经验的前端，后端，客户端，[点击查看](#)

原型作为JS中的核心知识点，可以考察的知识点和细节非常多，当然面试不是为了难住大家，而是希望了解大家的知识边界在哪里，原型知识可以反应大家对JS的了解程度，对技术的兴趣，是否喜欢钻研等

原型的考察，绕不过原型链，面试中如果能把原型链画清楚，一定会加分不少，但我发现大部分面试者在面试中很难画好原型链，于是我不禁陷入深深的思考

站在面试官的角度，我希望面试者能清晰、快速、无误的画出原型链，本文是我思考良久后，总结的快速绘制原型链的方法

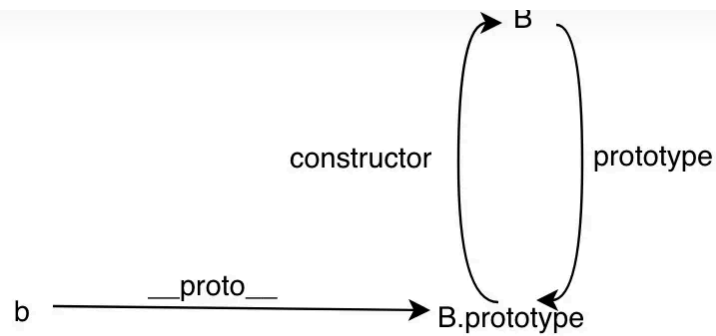
题目一

面试中，我经常考察如何实现原型继承，再下一步才是考察原型链，一般我会写出下面的代码，然后让大家绘制原型链

```
class A {}
class B extends A {}

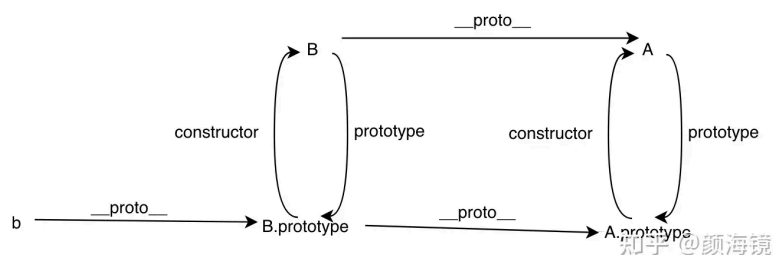
const b = new B();
```

面对这个题，我们先来绘制b和B的原型链，这里面涉及到三个对象分别是 b , B 和 B.prototype , 相信大部分同学能够画清楚这几个的关系，由于是面试中只有笔和纸，又要清晰快速，所以我们可以像下面这样画，箭头代表关系，箭头上面的字代表属性名字



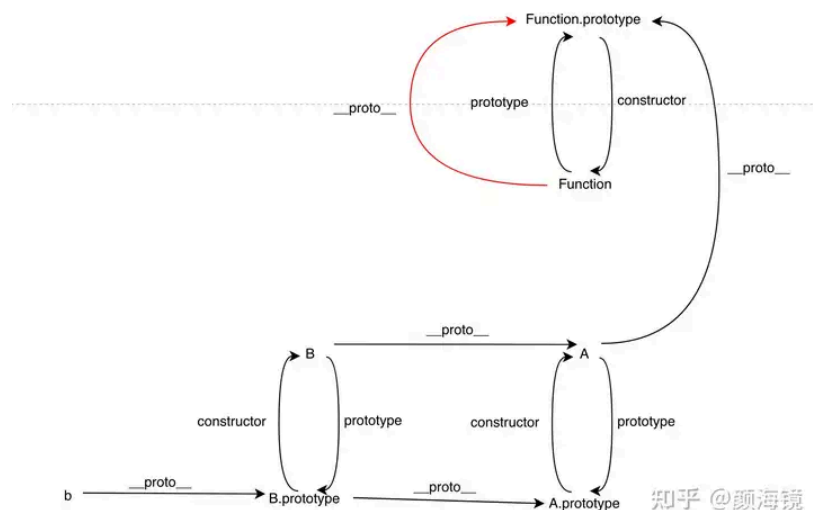
知乎 @颜海镜

上面包括 __proto__ , constructor 和 prototype 三个部分，能画出来上面的只能算是不及格，接下来我们在把A的部分加进去



知乎 @颜海镜

接下来我们把Function加进去，这一步是大家比较容易忽略的，Function比较特殊的地方就是 `Function.__proto__` 指向自己的 `Function.prototype`，图中红色的线



知乎 @颜海镜

最后再把Object加进去，我们的原型链就大功告成了，大家可以慢慢消化一下(^▽^)



题目二

基本上面试中能在5分钟内画出来上面的原型链，那么应该能够让面试官满意了，但我一般会再考一些原型链相关的题目，比如下面这个，这道题乍一看容易被绕进去，其实是考察大家对instanceof机制的理解，再结合上面的原型链，就很假单了

```
// 下面两行语句的结果是，为什么
Function instanceof Object
Object instanceof Function
```

再比如下面的写法和上面写法的有什么区别？该如何弥补？

```
function A() {}
function B() {}

B.prototype = Object.create(A.prototype);

const b = new B();
```

再比如，如何不通过类和函数实现继承？等等，希望大家能够举一反三，灵活应对

总结

本文围绕面试，给大家讲解了原型链的问题，除了原型链，相关的继承知识也是考察的重点，下面是相关文章

- [JavaScript原型之路](#)
- [详解JavaScript中的原型和继承](#)
- [Javascript继承-原型的陷阱](#)
- [JavaScript对象继承一瞥](#)
- [一段代码详解JavaScript面向对象](#)

原文网址：

发布于 2021-03-13 22:56



首发于
颜海镜的博客

「真诚赞赏，手留余香」

赞赏

还没有人赞赏，快来当第一个赞赏的人吧！

面试 JavaScript 前端开发



欢迎参与讨论

18 条评论

默认 最新



Passionate

B.prototype.constructor=B 这里需要改下指向
2021-03-14

回复 2



Passionate

Object.create 还添加了__proto__ 指向A.prototype 然后赋值给了B.prototype 然后需
要手动改下B.prototype.constructor指向B
2021-03-14

回复 1



颜海镜 作者 Passionate
是的，这是一个考察点



2021-03-14

回复 1

展开其他 1 条回复



当白

原型：prototype 链：proto
2021-03-14

回复 1



替你盖上棺材板

请问这里B为什么会指向A？ B和A不都是构造函数不是没有关系吗
2022-03-26

回复 1



故渊

文章很赞，思路清晰，原型链关系由简到深
2021-05-25

回复 1



HuiDT

想打赏，但没钱了
2021-04-14 · 热评

回复 喜欢



颜海镜 作者
现在有了吗



2022-01-05

回复 喜欢



颜海镜 作者
那关注下微信公众号吧 yanhaijing-blog
2021-04-14

回复 喜欢

知乎

首发于
颜海镜的博客

2021-03-14

 颜海镜 (作者)

考虑我们机会不🤔

2021-03-14

回复

喜欢

 若川

猿辅导招聘?

2021-03-13

回复

喜欢

 颜海镜 (作者)

哈哈

2021-03-14

回复

喜欢

 若川

印象中海镜大佬在美团, 所以看到猿辅导招聘好奇🤔

2021-03-14

回复

喜欢

展开其他 2 条回复

 颜海镜 (作者)



 欢迎参与讨论

文章被以下专栏收录

 颜海镜的博客
专注Web前端

推荐阅读



图解 JavaScript 原型链

邵励治 发表于不想做程序...



javascript中的链式操作

千锋前端学习营



JavaScript经典面试之原型与原型链图解(一)

IT自学课堂



JavaScript里的原型链，它是一座大山

小九九的爸爸