

//20230525 补更

//增加多角度思考问题策略

其实感觉个人每段时间都会有些变化，看问题的角度和方式都会更加客观。

找工作这里补充一下，其实我们要追求一个 offer，一个结果。

之前我的角度总是站在一个对方的对立面来思考，比如我是求职者，我和 hr 去 battle，和面试官去 battle，这样是不对的。

因为我的目的是要一份自己称心如意的好工作，要一份好薪水，仅此而已。

面试的过程不是一个对抗模型，是一个筛选和互相了解的模型，了解过了，大家觉得 ok，然后就签合同。

本质是追求一个双赢的结果，面试者找到好工作，然后企业找到好人才。

那么用对抗模型来做这件事情，势必会出事，毕竟不是一锤子买卖，过去还是要上班的，要一起协同工作的，是作为团队来联动的。

关系搞僵了，对大家都没有好处。

因此这里需要采用一个规划原则。

就是把能够争取到的力量都规划到自己这边来。

hr 砍薪水不是因为他们傻逼，而是因为他们也有绩效，也有 kpi 来完成，你要得那么高，搞了人家的绩效，人家肯定不乐意。

面试官有时候问问题深度一点，难一点，不是因为人家要刁难你，而是因为他想看看你技术的底子怎么样，为自己团队招到更合适的人，毕竟以后要一起干活，谁也不想和傻逼一起干活，仅此而已。

为什么我的想法会发生变化，因为我现在也在带团队招人，真的大无语。

角色身份改变之后，以前不能理解的事情都能理解了，其实都很正常，大家的立场不同罢了。但是追求双赢这一点是肯定没有错的，这里是面经，我依旧站在面试官有利的角度来讨论这件事情。

面试者在谈薪的时候，如果要得很高，那么这件事情是需要人去推动的，要走薪水审批流程的。

这个时候，是业务部门的人+hr 一起来推动这件事情。

如果把人得罪了，他们不愿意推，一个 reject 就丢过来了。

因此更成熟的面试策略主打的还是一个和谐共赢，hr 砍薪，你一开始要高一点，让她砍个几千又何妨，她心理上舒服一些，意思大家各退一步开阔天空。

如果不是真的有必要，不要轻易得罪人。

我是一个脾气很差的人，我得罪的人一定比绝大多数人都多，说这个我是很有发言权的。

带来的结果就是处处树敌，要找人帮忙的时候，任何事情都很难推动。

主观上人家看到我就很烦了，还说推事情，直接一句什么什么不合规，什么什么流程没走完，要等，就合理的拒绝了。

因此处事圆滑并不是一种个人性质上的改变，可以理解为一种技巧，bypass 别人心理上的 waf，毕竟谁也不喜欢一个整天臭脸的人，大家都喜欢每天笑嘻嘻的人，帮个忙基本上主观层面也愿意帮了。

遇到了原则问题，该锐利的时候，还是锐利起来。

能和稀泥的问题，就不要太较真，多想别人为什么这样做，如何 bypass 才是更成熟的方法，就像我们研究 waf，研究 hids，研究 edr 的策略一样。

要把他们想象成固有的东西，研究他们的性质，最后找到解决方法，因为别人的规则已经写好了，我们没法改，我们能改变的只有自己的策略。

//20221111 补更

//增加写在前面的话

在找工作的时候，我觉得有一点是比所谓薪资待遇还有其他福利啥更重要的，就是自己是否能够融入这个团队。

一般来说，面试时候的面试官就是以后的同事和领导，和他们聊天基本就能够获得很多想要的东西。

面试的时候，除开技术和团队之外，还有一个很重要的东西需要观察，就是领导的心胸。

先说结论，很简单，如果一个面试者的能力超过了技术部门的直系领导，那不好意思，面试必然是过不了的，还是那个很简单的道理，一山不容二虎。

招一个能力过强的人进去，大家又都是吃技术这碗饭的，我是傻逼，我不想赚钱了，我想找个牛逼的人把我顶掉，有这个道理吗？

再一个除开面试之外的东西，就是表述时候的语气和态度。

假如我是面试官，然后我面试一个小伙子，对面技术还行，但是说话还有点吊吊的，好像不太好管的样子，你说我会要这样的人吗，我必然不会，肯定直接挂掉。

还有一个就是 hr 的态度，一般技术面试完之后，hr 会来谈薪水。

一般的话术无非就是压薪水，最傻逼的一种，会问之前薪资和之前的之前的薪资，然后说“你薪资增长太快了，不行啊，我们给到 xx 钱已经是极限了，你要的 xx 钱是肯定给不到的注意，一旦 hr 用了这种什么肯定，一定之类的词来谈薪，就代表之前的面试官已经输出了态度给了 hr，hr 只是针对之前的态度来负责协商薪水的，她不起决定作用。

兄弟，听我一句，如果不是太弱真的没得选，直接 drop 掉，拜拜。

一个很简单的道理，去之前，都开始扣扣嗖嗖了，leader 态度也不咋地，指望真正加入了之后拥有过更好的体验吗？那必然不可能的。

找工作其实就是谈生意，我把自己用一个合适的价格卖出去，找一个合适的买家，无非就是这个道理。

谈生意当然要协商价格，因此并发找多个买家是必然的选择，公司也是一样，他不可能只面试一个候选人就定了，一定是不断的面试，然后找到适合自己的人，大家都是双向选择，选到合适的，就找到了当前的最优解，不存在说什么非谁不可，不存在的。

钱多就去，钱少就换一家，当然，谈价格要建立在自身实力的基础上，不然没人接盘。

再谈几个恶心人的挂人办法

1、面试完后，延期一周，然后发个拒信（时间拖延法）

2、技术面试都搞定了，然后薪资上故意用一个低薪水卡人，让你自己放弃（自主放弃法）

现在行情不太好，说是都在裁员，这个时候就开始拼眼界了。

目前确实处于经济大萧条时期，但是经济大萧条就不能赚钱了吗，我看未必，无非就是难度增大而已。

眼界的重要性体现在选择行业上，更简单一点来说，首先就是不要选大家都选的行业，具体原因就不细说了。

再一个，就是选择在既定的行业深耕，充实自己的竞争力，换维度竞争。

一旦维度提升了，那么竞争就不在一个层面，就会能够在恶劣的环境中也赚到钱。

这里还可以换个角度来理解，如果一个行业一直很牛逼，那么赚到了钱，到底是因为行业牛逼，还是赚钱的那个人牛逼呢，换个人，是不是别人遇到了那个机会，也可以呢？

真正的高手，一定是在恶劣的环境中，也能够保持相当的盈利能力的，也就是所谓打硬仗，不取巧，同时能打胜仗的能力。

沧海横流，方显英雄本色，这句话映射了一个很磅礴的意向。

如果当不了英雄，那么当个土匪也是可以的，把狠戾刻在骨子里，然后敢打敢拼，而且现在的情形又不是说差到饿殍遍野，族内互食的情况。

信心从来都不是别人给的，很多人看政策，看经济风向来获取信心，那只能说一句：

“道友，道心不坚，放弃修仙吧。世人随波逐流，生老病死听天由命，如浮萍一般在大潮中摆荡一生。修仙乃逆天而行，凶险万分，道友心智不坚，恐极易走火入魔，堕入万丈深渊”转化一下，修仙的本质就是高人一等，拥有普通人没有的东西，和赚钱，当官等一系列行为并无本质上的任何区别。

想上升，但心智不坚，恐怕事还没成，已经被自身的情绪反噬了（心魔，哈哈）。

-----我是分割线-----

---2022 面试题部分---

主要提供两个方向，一个是漏洞挖掘，一个是红队。

面了之后，直观感受是，面试也是有套路可言的。

这里的套路指的不是所谓的出题套路，而是涉及的技术栈，都是大同小异的，无非就是那么几样，java，域为主体，其他为辅助。

虽然技术栈不变，但是面试的问题每一年都会略有改变，因为安全技术在进步，每一年面试问的东西，或多或少都会和当年出来的新技术有关系，而目前更多的会涉及到云这一块。所以搞安全，一定要与时俱进。

市场要求，本质上还是底线要求，他要求你能够胜任当前岗位，这个要求已经很基本了。对自己的要求应该还需要拔高，更多的应该是因为兴趣就某个问题进行深入钻研，然后完成各种各样的挑战，这样玩下来才更有乐趣。

其实不太需要思考钱的问题。

技术到位了，公司开高薪是水到渠成的事情。

越过过程去想结果，是很难有所收获的。

这里先对各家厂商的面试做个总结：

一 java 很重要

二 域很重要

三 如果 java 和域都过关，basement 的技术栈已经过关了，后续的就是锦上添花，在给你 offer 的基础上加钱。

Java 主要涉及新漏洞和老漏洞的原理，利用，绕 waf 利用。

域主要涉及新漏洞和老漏洞的原理，利用，绕edr利用。

至于红队方向，有的会问 cs 隐藏，cs 特征修改，这个也是必会的。

还有免杀，会了更好，不会也没事，如果 java 和域这块过关的话。

漏洞挖掘方向，需要能产出漏洞。

那么会问的很细，例如 cc 链某条链条的原理，为什么打了 patch 就不行了？为什么这样绕过又可以了？为什么后续 patch 的 patch 又能修复了？

例如反序列化，为什么我用这条链就行，另一条链就不行了，不行的原因在哪？写内存马用

哪条链条？Javaagent 了解过吗？如何动态修改字节码？内存马的持久化研究过吗？
漏洞挖掘，毕竟是单点的代码方向，可以理解问问题的深度。

因此可以这么区分

合格红队=java 利用 ok+懂一些原理+能挖一些简单的洞+内网 ok

合格审计=挖洞 ok+懂一些利用

后面是问的问题和对应价格参考，没写就代表我不知道。

数据不保真，仅供参考，真实度自行判断。

有些重复的问题就不一一写出来了。

//漏洞挖掘方向

shopee (30k+)

- 1、和信息安全相关的返回 response 头(<https://www.cnblogs.com/yungyu16/p/13333909.html>)
- 2、linux 常见命令
- 3、docker 常见命令
- 4、jwt 是什么
- 5、weblogic 反序列化原理(有一个 xml 反序列化漏洞 还有后台文件上传 还有二次 urldecode 权限绕过)
- 6、java 代码审计 exec 命令执行的相关利用 前面拼了一段 然后调用 lang.runtime.exec("fuck" + a) 这里可以利用吗 (不行 因为根据 exec 的方法 这里不能识别执行)
- 7、内存马相关原理
- 8、shiro 反序列化漏洞利用的时候 由于 waf 过长 被 ban 了 怎么解决这个问题(如果是 waf 拦截 可以尝试更换 http 头 如果是 tomcat 头过长 可以在 cookie 写一个 loader 然后 shellcode 写到 body 里)
- 9、内存马扫描原理 如何检测内存马
- 10、java 代码审计反序列化原理(输入的恶意类被识别 解析了)
- 11、ysoserial 原理 commoncollections 利用链的原理 (cc1 最后 invoke 反射加载输入的方法 cc2 cc3 等等大同小异)
- 12、linux 全盘查找文件命令(find / -name fucku)
- 13、docker run 的常用命令(docker run -it centos -p --name -d)
- 14、java 反序列化 php 反序列化 python 反序列化的区别和相同点(java 反序列化需要利用链 php 反序列化也需要利用链 python 反序列化不需要利用链 有一个__reduce__可以自己构造命令执行)
- 15、linux 全盘搜索含有某个字符的文件/linux 全盘搜索叫某个名字的文件(grep -rl 'abc' /)(find -name / fucku)

大疆 (30k+)

- 1、mybatis 的 sql 注入审计如何去审
- 2、一个站，只有命令执行权限，没有回显，也不上网，怎么后续深入利用（发散）

深信服(30k+)

- 1、宽字节注入原理，是只有 gbk 编码的才存在宽字节注入吗？
- 2、php 反序列化原理

- 3、内网一台机器，只有一个 mssql 的服务账户权限，如何进行后续の利用
- 4、rsa 算法原理/aes 算法原理
- 5、一台机器不能出网，如何把一个 exe 文件放到对应的目标机器上去（dmz 区）

华为

- 1、log4j 如何绕过 trustcodebase
- 2、Springboot+shiro 环境如何进行渗透
- 3、实战中如何判断 fastjson 的版本
- 4、Fastjson 文件读写 gadget 是哪条，原理是什么
- 5、内存马类型，如何检测
- 6、给一个后台登录框有什么利用思路
- 7、Spring4shell 原理&检测&利用
- 8、安卓系统如何进行 rce，有什么思路
- 9、给一个移动端的 app，已知服务端是 cloud 环境，有什么思路利用

//红队&&企业蓝军方向

360 面试题（以下都是同一场面试提的问题，两个面试官，一个代审一个红队，时长接近两小时）

面试过程中一个很有意思的事情

在面试过程中发现 360 问问题的红队大哥是我学长，大哥一开始先问我

“你在学校有没有参加过一些社团 “

” 有参加 但主要是玩票为主 安全也玩一些”

“我看你跟我一个学校的，但是我没见过你啊？”

“啊？您是哪一届的？”

” 1x 届

“噢噢噢噢 我比你小两届 那学长你认识 xx 嘛

” xx 啊 认识 搞逆向的

“噢噢 那是我隔壁班的

” 噢哈哈 行 你等一下 等另一个面试官接进来

然后学弟并没有受到厚待，以下就是火力全开的问问题

- 1、shiro 如何绕 waf
- 2、weblogic 如果在打站的时候，一旦遇到了 waf，第一个 payload 发过去，直接被拦截了，ip 也被 ban 了，如何进行下一步操作
- 3、jboss 反序列化原理
- 4、weblogic 反序列化原理，随便说一个漏洞，然后说触发原理
- 5、fastjson 怎么判断是不是有漏洞，原理是什么
- 6、fastjson 判断漏洞回显是怎么判断的，是用 dns 做回显还是其他的协议做，为什么
- 7、fastjson 高版本，无回显的情况，如何进行绕过，为什么可以这样绕过
- 8、代码审计，做过哪些，主流的代码审计 java 框架请简述
- 9、泛微，致远，用友这三套系统代码框架简述
- 10、泛微的前台漏洞触发和后台漏洞触发，如何通用性的挖泛微的洞，泛微能反序列化吗，怎么挖

- 11、php 代码审计如果审计到了一个文件下载漏洞，如何深入的去利用？
- 12、php 里面的 `disable_function` 如何去进行绕过，为什么可以绕过，原理是什么
- 13、假如说，在攻防的时候，控下来一台机器，但是只是一台云主机，没有连接内网，然后也没有云内网，请问怎么深入的对这台云主机进行利用？
- 14、redis 怎么去做攻击，主从复制利用条件，为什么主从复制可以做到拿 shell，原理是什么，主从复制会影响业务吗，主从复制的原理是什么？
- 15、becl 利用链使用条件，原理，代码跟过底层没有，怎么调用的？
- 16、假如我攻击了一台 17010 的机器，然后机器被打重启了，然后重启成功后，机器又打成功了，但是无法抓到密码，为什么无法抓到，这种情况怎么解决这个问题？
- 17、内网我现在在域外有一台工作组机器的权限，但是没有域用户，横向也不能通过漏洞打到一台域用户的权限，但是我知道一定有域，请问这种情况怎么进入域中找到域控？
- 18、jboss 反序列化漏洞原理
- 19、内网拿到了一台 mssql 机器的权限，但是主机上有 360，一开 `xpcmdshell` 就被拦截了，执行命令的权限都没有，这种情况怎么进行绕过。
- 20、什么是 mssql 的存储过程，本质是什么？为什么存储过程可以执行命令？
- 21、如果想通过 mssql 上传文件，需要开启哪个存储过程的权限？
- 22、内网文件 exe 落地怎么去做，用什么命令去执行来落地，如果目标主机不出网怎么办？
- 23、内网域渗透中，利用 `ntlm relay` 配合 `adcs` 这个漏洞的情况，需要什么利用条件，`responder` 这台主机开在哪台机器上，为什么，同时为什么 `adcs` 这个漏洞能获取域管理员权限，原理是什么
- 24、内网域渗透中，最新出的 CVE-2022-26923 ADCS 权限提升漏洞需要什么利用条件，原理是什么，相比原来的 ESC8 漏洞有什么利用优势？
- 25、内网渗透中，如果拿到了一套 `vcenter` 的权限，如何去进一步深入利用？`db` 文件如何解密？原理是什么？
- 26、`vcenter` 机器拿到管理员密码了，也登录进去了，但是存在一个问题，就是内部有些机器锁屏了，需要输入密码，这个时候怎么去利用？
- 27、内网权限维持的时候，360 开启了晶核模式，怎么去尝试权限维持？计划任务被拦截了怎么办？
- 28、mssql 除了 `xpcmdshell`，还有什么执行系统命令的方式？需要什么权限才可以执行？
- 29、如果 `net group "Domain Admins" /domain` 这条命令，查询域内管理员，没法查到，那么可能出现了什么问题？怎么解决
- 30、查询域内管理员的这条命令的本质究竟是去哪里查，为什么输入了之后就可以查到？
- 31、免杀中，如何去过国内的杀软，杀软究竟在杀什么？那么国外的杀软比如卡巴斯基为什么同样的方法过不了呢？
- 32、免杀中，分离免杀和单体免杀有啥区别，为什么要分离，本质是什么？
- 33、打点常用什么漏洞，请简述
- 34、内网横向中，是直接进去拿一台机器的权限直接开扫，还是有别的方法？
- 35、钓鱼用什么来钓？文案思路？如何判断目标单位的机器是哪种协议出网？是只做一套来钓鱼还是做几套来钓鱼？如何提高钓鱼成功率？
- 36、钓鱼上线的主机，如何进行利用？背景是只发现了一个域用户，但是也抓不到密码，但是有域。

shein（希音）企业蓝军（30k+）

shein 是两次 hr+一次技术面，一面的面试官很有意思，他看了我的 github，有了以下对话
“我看了你的 github，上面有个大厂面经，我要问的问题上面基本都问完了啊，我们就简单过一下好了”

然后他问了一些比较新的问题，主要是涉及云方向的，oss，s3，存储桶，bucket 之类的，确实问的问题没有什么重复的，哈哈，还是比较好玩，二面就还是传统的红队面试套路，相关技术栈都问了一遍。

- 1、oss，s3 存储桶的一些操作，如何利用云主机漏洞进行操作
- 2、如何利用供应链 类似与 npm 投毒 原理是公司具有私有库和共有库 一般优先查找是通过公有的库来进行查找 然后再是私有的库 然而有的东西 私有库有 公有仓库其实并没有 因此可以在共有库上传，可以控制一片主机
- 3、spring actuator 泄露 heapdump 包括 s3 oss 存储密码 aksk 从而控制桶
- 4、利用 host 头碰撞碰撞出真实的 host 头，然后直接访问真实的 ip 地址，进而绕过 waf，因为首先是 waf，然后再是 cdn，最后再是真实 ip，直接把 host 头解析到目标位置，可以绕过 waf 直连
- 5、mysql 的深入利用
- 6、k8s 的鉴权部分
- 7、邮件网关 spf 的绕过
- 8、weblogic fastjson 的原理以及绕 waf 的原理

三快在线（美团）（30k+）

- 1、java 反序列化原理
- 2、机器不出网，如何代理进去打内网

深信服（深蓝攻防实验室）

- 1、内网怎么打 思路
- 2、国护刷分策略 通用性的寻找通用靶标思路 怎么刷
- 3、数据库 主机 云 vcenter 刷满是多少分（看你打的多不多 对分的规则熟悉不）
- 4、内网的多级代理用什么东西代理
- 5、如果 tcp 和 udp 不出网 用什么策略来进行代理的搭建
- 6、多级代理如何做一个 cdn 进行中转 具体怎么实现
- 7、内网有 acl 策略 如果是白名单 如何绕过这个白名单进行出网上线 ip 和域名的都有可能

b 站(30k+)

- 1、k8s 和 docker 如何去做攻击 有哪些利用方式 是什么原因导致的
- 2、cs 的域前置和云函数如何去配置
- 3、内网攻击的时候 内网有那些设备可以利用 （hadoop kibana 之类的设备）
- 4、攻击 redis 不同的 linux 系统有什么不同
- 5、sql 注入的时候，如果遇到了返回的时候长度不够，怎么解决，如何截取，用什么函数截取
- 6、域前置
- 7、免杀

顺丰(25k+)

- 1、order by 后面的 sql 注入如何做利用
- 2、java 反序列化漏洞原理

中通(25k+)

- 1、内网有哪些集群化的设备可以打 除了 nas 之类的还有啥
- 2、内网需要特别注意哪些端口，一个 4 开头的，一个 1 开头的，分别对应哪些服务，有什么利用方式

shopee 红队 (Singapore) (30k+)

- 1、linux 除了基本的内核提权还有什么别的方式进行提权
- 2、如何删除 linux 机器的入侵痕迹
- 3、寻找真实 ip 的快速有效的办法
- 4、print nightmare 漏洞利用&分析
- 5、java invoke 反射具体利用
- 6、域内常用命令
- 7、根据子网掩码探测指定资产
- 8、什么是无状态扫描
- 9、kerberos 原理
- 10、ntlm relay 原理
- 11、内网现在微软至今都没有修复一个漏洞，可以从普通的域用户提权到域管用户，用了 ntlm relay，你讲一下是什么漏洞
- 12、100 家单位，现在需要在一天时间内拿到所有单位的 ip，port，banner，怎么做，用什么东西来做
- 13、黄金票据原理，黄金票据在 kerberos 的哪个阶段？如何制作？用哪个用户的 hash 来制作？
- 14、cs 域前置的原理？流量是怎么通信的？从我直接执行一个命令，例如 whoami，然后到机器上，中间的流量是怎么走的？
- 15、java 反序列化原理

shopee&seamoney 蓝军(30k+)

- 1、如何反溯源

长亭:

- 1、spring spel 漏洞原理&利用方法 什么情况才能利用
- 2、java jdbc 反序列化高版本不出网的条件下如何利用
- 3、tomcat becl 如何利用
- 4、shiro 反序列化用的是哪种加密方法 如何利用
- 5、ueditor 哪种语言环境存在漏洞 怎么利用 如何绕 waf
- 6、内网 Windows Print Spooler 利用&原理
- 7、内网 PotitPetam 利用&原理
- 8、域内 pth 和工作组 pth 的差别
- 9、域内用户和工作组用户的差别
- 10、如何攻击域控
- 11、spring4shell&log4j 利用

- 12、外网常用打点漏洞有哪些
- 13、一个任意文件读取/任意文件下载，如何进一步利用
- 14、用友 nc beanshell 执行命令如何过 waf
- 15、shiro 反序列化漏洞如果 cookie 中的 payload 过长被 waf 拦截如何绕 waf

天融信：

- 1、内网网闸有什么用，如何去做利用？

---2023 面试题部分---

2023 年了，笔者苟在甲方，已经不在外面乱面试了，但是这个系列一旦有素材还是会更新，素材均来自于笔者朋友面试后新鲜出炉的真题。

JD 企业蓝军（by 饼人）

1.信息搜集

答：我当时是魔改的 shuize 的脚本，通过 hunter,fofa,quaike 的 api 查询相关域名，备案，加到队列，(这部分是调的 lijiejie 的脚本)，subdomain 之类的，去重，加到任务队列，绕 CDN，泛解析加到队列，打一些自己添加的 poc

2.java 反序列化的原理，java 怎么执行 shellcode

答：???

3.内存马类型，研究过么

就记得 filler 类型和 serverlet 类型，别的记不得了

4.shiro 不出网的利用，怎么回显，

(这里面试官说了，key 正确和不正确回显内容一致的情况，答了一种用 dnslog 验证 key 正确性的方式，后来问如果不出网怎么办)

答了 shiro 的加密方式，key 是 aes 的 key，两种方式构建回显 tomcat,spring

5.绕 rcf?(没听清，估计是类似终端防护的设备)，怎么运行黑 exe

白名单文件：forfile mshta ,powershell,(cmd 肯定不行)，这里说了一下 powershell 是调一个 lib 的，通过写个 c# 的程序加载这个 lib，也可以执行命令，net 内存加载，defender 的 dll 劫持，(因为之前弄过 nissrv.exe 和 mpclient.dll 的 dll 劫持，现在估计是不行了)，还有个释放的方式，exe 释放个 pe 文件再加载，这部分没尝试过，只是看到过样本，他问这种释放的 loader 该怎么写，确实没写过，

6.cs 马的免杀：

dll 劫持，分离免杀分成远程加载和本地加载，内存解密，powershell，还有种没试过的，说是利用 windows 剪切板执行 shellcode

7.域，内网问如何打域控？

答了 zerologon 和 42287，

8.如果域控没有洞呢？

答通过 什么 logon.exe 和 adfind.exe 还有个 powershell 脚本可以查询域用户登陆的主机，找出对应关系和域管登陆的主机，打这些主机，拿到域管 hash，打域控

NTLM 中继，之前看到过利用 xss 和 ssrf 中继 NTLM hash 的案例

9.adfind.exe 通过什么方式查询的了解过么？

(其他忘了)

---2024 面试题部分---

2024 年了，笔者又不甘寂寞的出来面试了，两个目的，一个是很多人说现在行情不好，想看看是怎么回事；

另一个目的就是和同行交流下，看看大家是怎么做事的，通过面试学习下别人的经验；关于行情这块，我觉得从需求理解，其实很多甲方还是需要红队的，属于保障业务的刚需。乙方原先因为业务扩张的原因多招了大量的人，现在市场回冷，这一部分人就都需要裁掉。并且乙方的安全支撑维度，具有一定的局限性，现在更多有钱的甲方喜欢自己招人，自己管理，变成了一个大趋势，因此进一步侵占了原本乙方的一些市场，乙方市场空间再次收窄；所以单纯从市场角度，个人觉得从行业选择思路切，工作一段时间的中高级网安从业者，甲方肯定是更好的；而初级到中级之间，乙方较好，因为可以接触更多的项目，了解更多的漏洞环境。

网安是一个依托于业务主体的附属行业，附属行业具有被动性，要吃主线业务盈利能力的，如果大规模甲方公司的业务能力都不行了，那么波及到整个乙方甚至网安市场，大家脸色肯定不好看。

因此目前的打算，可能是花两到三个月的时间，面一面目前主流的甲方大厂，实战采样下各家安全团队的相关情况。

至于最后能拿多少钱，不是最终目的，反正市场最后会定价的，更多的其实还是利用外部环境帮助自己反思不足的一个过程。

以下是更新面经

滴滴：

一面：

面试官用了一个腾讯会议的动态壁纸，后面是一只跳动的黄猫，猫猫的头一直在跳动，有时候回答问题的时候会有点出戏；

而且不知道怎么搞的，HR 给我好像投到运营那边去了，因为岗位 JD 上写了什么关于 ODay 分析，Hvv 相关的，一开始还以为也是甲方的红队，最后问他问题的时候，才发现面我的应该是运营的 Leader，他们这边叫反入侵团队。

下面选择一些没有怎么遇到过的面试题记录下来

1. 如果给你一个靶标，靶标的名字就是 xxxx 路灯管理系统，也没有给单位名字，请问怎么去打这个靶标

//当时我说我也没遇到过，确实没遇到过，以往拿到的靶标信息都是有单位名和对应的靶标的名称的，单独给一个模糊靶标的情况很少见，然后面试官看我有点懵逼，分享了一下他的经历

“首先当时我们拿到了一个靶标，名字就叫做 xxxx 路灯管控系统，然后首先归类，这个 xxxx 路灯管理系统，一定是政府下面的，归政府管的，现在范围就缩小到了政府，然后由于互联网上没有直接找到这个 xxxx 路灯管理系统，因此从网络分离情况来看，既然互联网没有，那么这个东西要么在对应单位的私网下，要么在政务网的专网下，后来在专网里面发现了这个系统，然后打下来了。这个系统本身的名字，其实不叫所谓的 xxxx 路灯管理系统，他是在攻防演练之前，改了名字，后来跟裁判证明的时候，F12 找到了对应的前端注释，之前是确实叫这个名字的，只是后来由于攻防的关系，在演练期间改了名字。”

2. shiro 注入内存马的时候，cookie 的过长问题怎么解决

// 这个问题其实我在以前的面试题里面有解决过，还写是因为面试官颗粒度问得很细腻，估计是想筛选掉蒙混过关的人

以下是这个问题的子项拆分

- 2.1 你是用什么方式实现的 shiro 的后渗透利用，是注入什么马进去
- 2.2 你实现这个 loader 在 cookie 里面，post 包体里面传的是什么值，是直接传过去，还是说用键值对的形式传过去，为什么
- 2.3 关于你传入的 post 包体，里面是直接传字节码，还是说传入其他的东西，为什么这么做
- 2.4 loader 到底是 loader 什么，为什么 loader 加载了就可以完成内存马注入
3. JNDI 注入相关
 - //这里颗粒度他也拆分得很细腻，以下是子问题
 - 3.1 关于 JNDI 注入，可以利用的协议有哪些
 - 3.2 除了 RMI 还有 LDAP，还有什么其他的协议可以利用吗
 - 3.3 利用 RMI 和 LDAP，分别有什么区别，他们的局限性在哪里
 - 3.4 RMI 和 LDAP 协议的本质是什么，有研究过吗
 - 3.5 JDK 高版本绕过问题，有什么办法绕过 trustbasecode 吗
 - 3.6 除了工厂类，还有什么可以绕过
 - 3.7 工厂类的具体实现怎么操作还记得吗，怎么利用
 - 3.8 降低难度，工厂类一般和哪个中间件配合还记得吗
 - 3.9 除了利用 Tomcat 的工厂类进行绕过，还有什么中间件（提示：Sprintboot）
4. 内存马相关
 - 4.1 说下当今内存马的分类和利用
 - 4.2 关于你说的 Agent 马，具体是怎么操作的
 - 4.3 关于 Agent 马不落地的一些操作
5. 工具相关
 - 问了一下我做的一个攻击面管理和资产巡航工具，用 golang 写的，问了下我实现的思路。
6. 问了下我看没看过设备，HIDS，全流量之类的
 - //那肯定看过啊，哈哈哈哈，安全职业生涯的必修课，我是从安服仔干起的，咋可能不会看设备

二面+三面+HR 面：

这部分感觉没什么营养，技术相关的问题问得少，大部分都是问一些管理的问题，职业生涯规划的问题，人情世故相关的问题，毕竟是甲方，都是这样的。

他们这个用的是交叉面试，一面二面是安全团队的直属工作人员来面试，三面感觉是个协同部门的 Leader 来面试的，也就是工作交集相关的工作人员。

HR 面的时候，跟我说：“同学，明天我会加一下你的微信，这段时间有问题可以问我”

然后就没有然后了，微信在第二天也没加，这也过了一段时间了，一直也没加。

我估计是当晚面试完，就和业务部门同步情况去了，然后业务那边考虑觉得明显超预算了，就算了。

因为当时她问我期望薪资，我是说的不知道多少，我看市场定价就行。

然后她追问，那么目前你能去的公司，给你开多少。

我给了个挖我的最低价，然后她知道了，大概就能凭经验算一个值出来。

以下再列举下细化的分析

1. 职能冲突问题

HR 面的时候，一定要问我职业规划的问题，我回答滴滴需要什么，我就做什么，反正技术和管理都可以做，就比较圆滑，然后她继续追问，那么不考虑滴滴这边的情况，你自己想做什么，那我回答，那就先技术后管理吧，然后她在最后的时候说了，目前我面的这个岗位是

不需要带人的。

这个很可能就有冲突，因为我目前是带团队的，有管理背景，进去新公司之后会面临双管理困局，那么一山不容二虎的局面又来了，就很伤。

这个问题我想了一下以后被问到了应该怎么回答，我就说我只想做技术，但是目前有管理经验，因为公司给我安排了管理职能。

这个也是实话，但是换一种方式说，就会比较好听，只做技术，工具人属性拉满，然后被安排了管理职能，又表明有管理能力，在面对岗位不确定是否需要带人的时候，属于一个比较中性的回答。

2. 价格问题

现在甲方面试都是先问了你当前的薪资，然后他再去评估，估计这段时间评估去了，可能岗位超预算了；

排除这些笔者主动投递简历去面试的，目前挖笔者的公司给的定级基本在 P7 左右，最多 P7+，肯定没到 P8，但是不是每一个公司都要招 P7 的人，有可能岗位预算只做到了 P6 左右，因此预算和职级不符，就会导致 Drop 的问题。

3. 再看看有没有合适的人

不排除很久以后会再联系，但是情况比较少见，除非真的找不到，那么就要去申请特批预算来招我，但是感觉可能性较小。

附带个题外话，为什么挖我暂时不走，有以下几点原因。

1. 因为笔者核算了实际成本，其实到手的钱差不了多少的。

在打工到中后期，会迎来一个实际到手工资的边际递减效应，主要是由于税率上升和加班增加导致的。

打工的成本，对个人来讲，主要构成为

（实际工作时间）+（通勤成本）+（税）+（房租）+（团队卷度）

上面的东西，核算打工成本的部分可能不完善，但是我觉得覆盖了大头。

拿月薪 80k 举例，年税后到手是 68w。

月薪 50k，年税后到手是 43.7w，中间相差 24.3w。

80k 对应的年薪，不算年终，是 96w。

50k 对应的是 60w。

60w 到 96w 的区间，虽然只有 36w，但是跨到了 p7 这个级别。

工资梯度上去了，税也高了，加班也多了。

那么假如说拿到 96w 的年薪，说一点班不加，这个估计也是天方夜谈。

但是笔者目前还真不加班，早上九点上班，大部分时候晚上六点半就下班了，除开有重大项目的时候。

然后笔者的公司又在郊区，租房成本很低，四五千，可以租一个大套房，这在上海已经很舒服了，而且笔者购置了摩托，天天钻车缝，通勤很快不堵车，因此时间成本和交通也很低。最关键的一点在于，笔者的工作项目和自己的研究项目是高度重合的，都是主流的软硬件，防火墙，堡垒机，Vcenter，Java 这些，所以上班并不觉得消耗。

而且笔者属于已经成型的红队，自己是知道研究方向和提升路线的，不需要一家公司来教我。说白了还是，师傅领进门，修行在个人。

老师的作用的确很关键，关键在于，能告诉一条比较快，效率比较高的路线，带一下，然后这样不至于踩很多坑，主要是帮助建立框架。

那么框架成型的基础上，基本都是靠自己研究了，遇到实在搞不懂的，再去找别人请教，这

个也属于单点细节问题解决，不属于框架性的问题。

综上，在各方面成本较低的情况下，笔者利用高度复合的时间，边工作，边追着热点安全问题研究，在不损害身体的情况下（不超额长期加班），每天进步一点，日益变强，其实就维持了一个正向循环。

2. 余量问题

很多人喜欢超出所谓的舒适区域太多做事情，把自己拉到满载来运转，觉得提升很快，这个我承认，确实快，但是一定是需要把身体的折损考虑进去的，因为身体的医疗和健康成本也是成本。

走得快是一方面，走得稳，走得远，更是一方面，毕竟人生是长跑来的。

自己装过主机的应该有经验，假如一个电源，有 2000w 的供电能力，然后去推 1500w 的功耗主机，其实推的还是游刃有余的，还有 500w 的余量，这样电源机器不用一直满负载来工作，发热量不那么大，寿命可以大大延长。

那么假如就恰好使用 1500w 的电源来推呢，电源天天都是满负载工作，要是能不能推动，确实能推动，但是每天都是满载工作，他的发热量那么大，损耗那么高，究竟工作寿命能推多久，有没有 2000w 的电源工作寿命长，这个答案是显而易见的。

转换到工作中，也是一样，要给自己留有余量，很多人可能都没有 1500w 的供电，可能只有 1000，1200，但是强行在推 1500w 功耗的工作，这个是很危险的。

笔者认为，实际的工作能力，并不一定要完全对等于当前工作岗位，可以留出一截余量高于当前岗位，俗称控分。

这样既保证做事能很快做完的同时，另一部分余量可以留作自我发展的空间，因为人是会进步的嘛。

等到余量进一步增加，那么就可以再换到更加具有挑战性的工作岗位上，这样保证年年有余，身体也健康，钱也赚到了，人也一直在进步。

慢就是快，说得不是真的要走得慢，而是稳步提升，真的是最快的路径。

一下搞猛了，容易受伤，然后歇逼又歇逼大半年，然后觉得落下了，又搞猛了，然后又容易受伤，就变成死循环了。