# 关于Singh的面试评价

* Singh对自己背景的介绍：6年多工作经验，背景是Java开发，同时现在同样也在做Golang的开发。技术栈是微服务开发。在T-Mobile、Pearson和CMEX（现在）工作过。
* 现在进行工业互联网项目采用微服务架构、多语言（Golang，Java，C++，Node.JS和Angular，技术栈是spring和spring库，数据库使用MySQL和Oracle，服务器使用Tomcat、Nginx和ApacheM，部署管道使用Gitlab，在云端使用Bitbucket和Gitlab。三个云Google、Azure和cloud以及AWS和IB。这个项目有很多团队，Singh是数据处理团队的一员。这个项目使用物联网协议（MQTT）协议。使用Eclipse Power MQTT。
* 面试者的工作是采集数据，从自动化传感器采集数据。使用Node-RED（物联网编程工具）和其他工具。将数据发送到MQTT中心，创建MQTT协议之后，处理数据和发布数据到物联网云中。
* 良好的教育背景职业目标成为一个架构师。不了解Foxconn。
* 问题一：使用Spring Security来控制角色访问（原本问题是），但是没听清。杨波问的是有没有使用过Spring Security？答案是最近的项目没有使用过，早期使用过，使用它来做基于角色的访问控制，在安全认证中使用Spring Security（可能他的意思是最近的工业物联网项目用Spring Security做安全认证没做控制角色访问？）
* 问题二：关于是否使用过ELK。这是回答原文（事实上，这是与记录有关的目的，在我们的应用程序中，如果我们有大量的日志，那么为了过滤这些日志或监控仪表板并捕获事件我们可以使用Kibana 作为一个仪表盘和ELK Elasticsearch来搜索。这就像太阳能搜索的那种东西，Elasticsearch ELK和LogTest。LogTest基本上是用来将日志从我们的应用程序传输到其他地方的。无论我们想把它放在哪里。因此，LogTest将是传输工具，而Elasticsearch则是搜索工具，然后在这里面，我们可以创建我们的仪表板，我们想如何看到这个结构，我们可以使用那个Kibana所以，我们之前用这个做了）回答可以。
* 问题三：处理Java和Golang的异常和错误。原文（在Java中我们有异常处理，因为我们有可抛物。而且我们有一些关键字使用，这是五个关键词的一种：Throwable和 try catch。所以在Java中，我们有一切适当的，如果有什么我们正在处理的东西，我们可以把它放在try块中，然后，如果它失败了，或者它给出了错误的东西，那么我们就可以抓取并尝试，我们可以在该块捕获异常。在finally块中，我们有另一个块，那是一个catch块。但是在Golang中，我们没有任何这样的异常处理方式。在Golang中，我们有一个多变量返回类型。所以，如果我们在Golang中有一个东西，而我们想抛出错误或其他东西。那么我们可以把错误作为第二个变量返回所以在函数中我们可以返回多个变量所以在Golang中我们可以通过这种方式来处理，但在Java中，我们可以适当地处理一切）
* 问题四：如何在项目中使用docker和k8s，答案原文是（在我们的项目中。我们将在Docker环境和Kubernetes环境中部署我们的微服务我们将在Docker组件中部署后端服务。Docker是一个容器，所以我们有Docker镜像，我们将创建Docker镜像，然后我们将部署Docker镜像到Docker组件中。Docker它将管理多个镜像或多个容器，所以在这种情况下我们使用了Docker组件。而在前台，我们使用了Kubernetes，在Kubernetes中，我们在一个端口内创建多个容器，所以我们采用的方法是我们正在创建一个deployment.yml文件。我们只是在应用那个qctl 应用然后部署文件，所以我们是以这种方式进行部署的 在开发方面，我们使用了MiniQ和K3S 用于本地设置，但在实际环境中我们使用了一个多节点集群，所以我们用这种方式来部署我们的微服务。而对于内存和其他东西，我们使用了Docker堆栈，通过这种方式，我们计算了我们的CPU用量、内存用量以及PID的使用和其他东西，以这种方式使用它们）回答很好，把在工作时候用到地方都讲出来了。
* 问题四：怎么使用Redis在项目中，原文（我们在开发数据处理的时候，我们要从传感器中读取数据，当我们从MQTT协议中获取数据时，传感器可以以任何速度产生数据，它可以是每秒的，可以是高速度，也可以是简单的速度，然后我们知道，每一个物联网云，对接受这些数据都有一些限制  
  而我们正在向物联网云发布这些数据，所以如果我们的传感器产生了更多的数据，那么我们就不能直接将这些数据推送到物联网云上，因此，为了缓存，我们使用了Redis，如果数据率非常高。首先，我们将数据源存储到Redis上从Redis，（这里有噪音听不清，但是我想的是低速率的情况下，从Redis里拿出数据）然后我们将推送到物联网云上  
  因此，以这种方式，我们在使用这个Redis缓存。而对于消息队列，基本上我们有一个要求，从客户端，他们希望以队列的形式连接，因此，对于这一点，对于这种连接，如果我们不想把数据直接发送到云端，那么我们可以将该数据发送给你，那个RabbitMQ，所以我们还提供了一个连接  
  与那个RabbitMQ有关，因此这是我们使用Redis的方式）回答的很好，把Redis在自己项目中的用处都讲出来了。
* 问题五：关于kafka：在目前的项目中没有使用，但是讲了一点关于kafka的作用。
* 问题六：关于IOT,面试者说他之前就讲过了（在自我介绍时）。后面也补充了一些东西。这里他讲的是（它与工业自动化有关，如果你看到在工业自动化中我们有很多的大量的肌肉，所以对于为了收集这些数据和监测这些肌肉和管理。我们将产生传感器数据，然后我们将连接这些传感器，使用S7连接器和其他一些连接器。再从这些连接器，我们将接收数据使用RQTT协议。所以我们将接收所有的数据以JSON形式进行格式化或任何数据操纵处理。而我们将发布这些数据在云中。  
  同样的事情被提及我认为（这里是强调这些以及说了）  
  这项技术他们称之为CMS，作为一个边缘计算被提及）
* 问题七：关于面试者在这和项目中取得了什么结果（这个问题我们面试时候没有问好，原本的说实现了什么业务。但是IOT的业务，他开头和前一个问题讲了很多）面试者以为是在项目中学习到了什么知识。他说他学到了大量关于容器化的知识。

总结：

总体来说这个面试者经验和技术都可以，学历也很强，无论是从知识面和对业务的理解角度来说都是很强的。除去语言上的问题我觉得答得挺好的。并且愿意加班和出差，我觉得可以进入下一轮面试。如果下一轮还有技术面的话可以问一些其他的详细技术问题。