

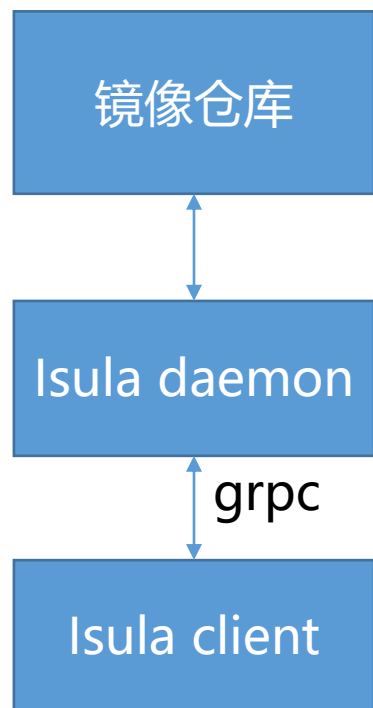
赛题 52

为 iSulad 镜像下载过程添加进度条显示

直播导师：王丰土

题目的背景信息

当前执行 `isula pull` 命令下载镜像时没有任何提示信息，无法知道当前的下载的进度，需要增加下载进度的显示，下载进度显示的打印信息可以参考 `docker` 下载镜像时的打印信息。



```

root@wangfengtu-pc:~# docker pull ubuntu:latest
latest: Pulling from library/ubuntu
6a5697faee43: Downloading [=====>] 15.63MB/28.56MB
ba13d3bc422b: Download complete
a254829d9e55: Download complete
  
```

```

root@wangfengtu-pc:~# docker pull ubuntu:15.10
15.10: Pulling from library/ubuntu
7dcf5a444392: Extracting [=====>] 10.49MB/51.07MB
759aa75f3cee: Download complete
3fa871dc8a2b: Download complete
224c42ae46e7: Download complete
  
```

产出标准

isula pull下载过程中能显示下载和注册镜像的进度，界面友好(类似docker的界面显示)。

完成题目需要的技术知识

1. C语言编码能力。
2. 了解isula/docker的镜像下载过程。参考资料地址：
https://gitee.com/openeuler/iSulad/wikis/registry%E6%A8%A1%E5%9D%97%E8%AE%BE%E8%AE%A1?sort_id=2041385
3. 了解grpc流式服务。