



链滴

解决 Docker 容器内时区不一致问题 (续)

作者: [jenphyjohn](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1566783331548>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



问题描述

前文我们通过修改Dockerfile修改了容器内的时区和时间，解决了Java应用内时差问题，然后Leader出了一个新的问题，就是FROM java:8 基础镜像的体积太大了，整个镜像构建后大概有700MB ~ 80 MB，这样当我们多个应用频繁发布版本的时候，服务器的磁盘空间也会变得吃紧，能否利用alpine 作一个基础镜像。

解决方案

首先想到的就是，Java应用的人这么多，是否已经有做好的基础镜像供大众使用，于是使用docker search命令查询关键字，得出以下结果：

```
[root@mycoach-master ~]# docker search alpine
```

INDEX	NAME	DESCRIPTION	STARS	OFFICIAL	AUTOMATED
docker.io	docker.io/alpine	A minimal Docker image based on Alpine Lin...	5582	[OK]	
docker.io	docker.io/mhart/alpine-node	Minimal Node.js built on Alpine Linux	439		
docker.io	docker.io/anapsix/alpine-java	Oracle Java 8 (and 7) with GLIBC 2.28 over...	420		[OK]
docker.io	docker.io/frolvlad/alpine-glibc	Alpine Docker image with glibc (~12MB)	210		[OK]
docker.io	docker.io/gliderlabs/alpine	Image based on Alpine Linux will help you ...	180		
docker.io	docker.io/mvertes/alpine-mongo	light MongoDB container	105		[OK]
docker.io	docker.io/alpine/git	A simple git container running in alpine ...	97		[OK]
docker.io	docker.io/yobasystems/alpine-mariadb	MariaDB running on Alpine Linux [docker] [...]	46		[OK]
docker.io	docker.io/kiasaki/alpine-postgres	PostgreSQL docker image based on Alpine Linux	44		[OK]
docker.io	docker.io/alpine/socat	Run socat command in alpine container	36		[OK]
docker.io	docker.io/davidcaste/alpine-tomcat	Apache Tomcat 7/8 using Oracle Java 7/8 wi...	36		[OK]
docker.io	docker.io/zzzrot/alpine-caddy	Caddy Server Docker Container running on A...	35		[OK]
docker.io	docker.io/easypi/alpine-arm	AlpineLinux for RaspberryPi	32		
docker.io	docker.io/byrnedo/alpine-curl	Alpine linux with curl installed and set a...	26		[OK]
docker.io	docker.io/jfloff/alpine-python	A small, more complete, Python Docker imag...	26		[OK]
docker.io	docker.io/hermsi/alpine-ssh	Dockerize your OpenSSH-server with rsync a...	23		[OK]
docker.io	docker.io/etopian/alpine-php-wordpress	Alpine WordPress Nginx PHP-FPM WP-CLI	21		[OK]
docker.io	docker.io/hermsi/alpine-fpm-php	Dockerize your FPM PHP 7.4 upon a lightwei...	18		[OK]
docker.io	docker.io/bashell/alpine-bash	Alpine Linux with /bin/bash as a default s...	13		[OK]
docker.io	docker.io/davidcaste/alpine-java-unlimited-jc	Oracle Java 8 (and 7) with GLIBC 2.21 over...	13		[OK]
docker.io	docker.io/zenika/alpine-chrome	Chrome running in headless mode in a tiny ...	13		[OK]
docker.io	docker.io/spotify/alpine	Alpine image with `bash` and `curl`.	9		[OK]
docker.io	docker.io/tenstartups/alpine	Alpine linux base docker image with useful...	8		[OK]
docker.io	docker.io/rawmind/alpine-traefik	This image is the traefik base. It comes f...	5		[OK]
docker.io	docker.io/hermsi/alpine-varnish	Dockerize Varnish upon a lightweight alpin...	1		[OK]

可以看到, [docker.io/anapsix/alpine-java](https://hub.docker.com/r/anapsix/alpine-java)镜像是以alpine为基础的, 使用Oracle Java 8并且集成了LIBC等组件的基础镜像, stars数量为420, 很符合我们的期待, 又去 <https://hub.docker.com/> 浏览一下详细的介绍信息。好的, 没毛病, 就用它了。

方案落地

操作记录:

1. 修改Dockerfile并启动

```
FROM anapsix/alpine-java
ADD target/Joine.jar /app.jar
EXPOSE 8080
ENTRYPOINT ["java", "-jar", "/app.jar"]
```

2. 查看指定容器日志

```
kubectl logs -f --tail=200 -n mynamespace mycontainername
```

3. 发现仍有时区问题, 此处由于基础镜像不同, 不能照搬之前的方式处理, 继续优化Dockerfile

```
FROM anapsix/alpine-java
ENV TZ Asia/Shanghai
RUN echo "http://mirrors.aliyun.com/alpine/v3.4/main/" > /etc/apk/repositories \
    && apk --no-cache add tzdata zeromq \
    && ln -snf /usr/share/zoneinfo/${TZ} /etc/localtime \
    && echo "${TZ}" > /etc/timezone
ADD target/Joine.jar /app.jar
EXPOSE 8080
ENTRYPOINT ["java", "-jar", "/app.jar"]
```

4. 优化解释

alpine使用apk安装, 这里先把apk安装源仓库更新为阿里云镜像仓库, 之后进行apk安装tzdata时区工具, 之后将工具时间和时区更新到系统

完成

再次发布新版本, 查看日志, 时间已经恢复正常, 查看镜像大小, 已缩减至200MB, 很大程度上解决之前镜像体积过大的问题。