DBScale 容器镜像制作规范

DockerFIle 编写规范

**From 规范**

From的版本必须明确指定，如 FROM jboss-webserver-3/webserver31-tomcat8:v5

镜像的版本好不能是Latest

**ENV 规范**

Env 用于设置镜像内程序参数的默认值，即使在启动docker的时候没有加入环境变量，程序也能正常使用。

**RUN 规范**

由于在Dockerfile 中每一条指令代表一个Image层，因此在设计Dockerfile的时候需尽量减少Dockerfile 的层数。制作镜像的要求是尽量在2个Run以内完成所有除了配置之外的安装操作。

**Label 规范**

1. **Maintainer**

**镜像对应维护人，方便联系，例如：**

LABEL maintainer="NGINX Docker Maintainers <docker-maint@nginx.com>"

1. **Name**

**镜像完整名称**

LABEL name="cloudforms46/cfme-openshift-memcached"

1. **Version**

**镜像内软件版本**

LABEL version="1.4.15"

1. **Sumary**

**镜像的基本描述**

LABEL summary="CloudForms 4.6 Memcache 1.4.5 image for OpenShift"

**Expose 端口规范**

每个Docker 镜像需要设置Expose端口，填写打包服务的默认端口

**User 规范**

安装和部署用root用户进行，进程启动和其他的相关操作用其他用户执行，通常我们设置为User 185。

User root

User memcached

**文件放置规范**

工作目录 /服务名称（大写）

* 二进制启动文件目录：/服务名称（大写）/bin
* 配置文件目录：/服务名称（大写）/conf
* 日志文件目录：/服务名称（大写）/logs
* 初始化数据文件目录：/服务名称（大写）/init
* 运维脚本目录：/服务名称（大写）/scripts

启动脚本在工作目录下，统一命名为start.sh

停止脚本在工作目录下，统一命名为stop.sh

启动脚本编写规范

**配置文件生成规范**

**配置文件模板目录**

sudo mkdir -p /etc/confd/{conf.d,templates}

**模板资源文件**

/etc/confd/conf.d/myconfig.toml

[template]

src = "myconfig.conf.tmpl"

dest = "/tmp/myconfig.conf"

keys = [

"/myapp/database/url",

"/myapp/database/user",

]

**模板源文件**

/etc/confd/templates/myconfig.conf.tmpl

[myconfig]

database\_url = {{getv "/myapp/database/url"}}

database\_user = {{getv "/myapp/database/user"}}

**对应环境变量**

export MYAPP\_DATABASE\_URL=db.example.com

export MYAPP\_DATABASE\_USER=rob

**Jar包封包拆包规范**

1. **首先根据模板文件生成配置文件**

confd -onetime -backend env

1. **解开Jar包，加入配置文件**
2. **重新打包Jar包**

**程序启动规范**

程序启动过程尽量简单，原则上日志需要输出到stdout，配置文件从工作目录中读取