

# Table of Contents

说明	1.1
名词解释	1.2
安装准备	1.3
<a href="#">servicemanager</a> 服务管理安装	1.4
轻应用微服务模式安装	1.5
<a href="#">nginx</a> 服务安装	1.6

# 微服务体系安装部署手册

本文用来说明如何安装部署一套微服务体系,其中包括服务管理,应用网关,文件服务和其他轻应用。

## 名称解释

- 应用：可供最终用户使用的一系列功能的集合，和**mplus** 集成，调用自身及其他服务，依赖系统资源；
- 服务：特殊类应用，提供能力供其他应用使用；
- 资源：系统级别的服务，诸如数据库、**redis**等；
- 微服务：无状态的应用模块，实现单一功能的微小化的应用服务；
- 服务注册：微服务管理的一个机制，每个应用与服务注册到管理中心，实现服务发现以及管理；
- 服务依赖：应用与服务对所使用的服务的声明，对于需要授权的服务，需经管理中心绑定授权才可以访问对应的服务；
- 资源分配：将管理中心管理的资源分配给相应的应用与服务；
- 服务绑定：依赖的服务分配及授权的过程；
- 配置管理：对于应用自身的配置项，可以通过服务注册声明，由管理中心统一配置、管理；

## 一.需要安装的服务/节点

- 1.servicemanager服务管理
- 2.gateway应用网关
- 3.fileservice文件服务
- 4.meetingroom会议室预定
- 5.nginx服务(包含图片转换)

## 二.环境配置

修改服务器的dns配置(

```
su - root 使用root账号  
vi /etc/hosts
```

在文件中添加以下两行

```
a.a.a.a gw.mapps.ip  
b.b.b.b sm.mapps.ip
```

注意:

其中a.a.a.a为部署的应用网关应用mapps-gateway的机器ip

b.b.b.b为部署服务管理servicemanager的机器ip

请根据实际情况更改相应ip

## 三.添加nginx反向代理配置和mplus平台DNS配置

在mplus的nginx代理中添加以下代码:

```
location /gw/ {  
    rewrite                /gw/(.*) /$1 break;  
    proxy_pass              http://192.168.160.162:8080;  #(此处为示例,实际填写应用网关的ip  
端口)  
    proxy_cookie_path / /gw/;    #(注意空格)  
}
```

并以超级管理员登录mplus平台,在系统管理->引擎系统管理->引擎组中将对应DNS中的服务网关接入地址修改为上面实际填入的应用网关ip端口

## 四.确保机器安装了postgresql



# servicemanager安装

建议全程使用root账号操作

```
su - root
```

转到轻应用目录

```
cd /home/mapps
```

上传轻应用压缩包(若没有rz命令,则npm install lrzsz)

```
rz
```

解压缩轻应用安装包

```
unzip servicemanager-1.0.0-build38938.zip
```

转移至轻应用目录

```
cd servicemanager-1.0.0
```

执行数据库初始化脚本(建库,建用户)

```
psql -h 127.0.0.1 -U postgres -f mapps_create_user_postgres.sql (若报错,请放弃复制,手打该命令)
```

执行安装脚本

```
sh install.sh 若该命令报错,则使用 ./install.sh
```

安装过程如下所示:

```
[root@centos-oracle servicemanager-1.0.0]# sh install.sh
info:create new user[mapps] success [ OK ]
current JAVA_OPTS:
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
#RUN_ARGS=""
-----
```

执行后会显示当前的启动参数

```
modify settings?(recommend) y/n:y
-----
please enter whole JAVA_HOME(e.g. JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java):
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
-----
please enter whole JAVA_OPTS(e.g. JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"):
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
-----
please enter whole RUN_ARGS(e.g. if not use-->#RUN_ARGS=""):
-----
sed: -e 表达式 #1, 字符 3: 期望在"a", "c", "i"之后有"\
info:modify settings success [ OK ]
*****
* servicemanager has been installed. The service name is servicemanager. *
* You can start|stop|restart with service command. *
* It will write console log to /var/log/servicemanager.log. *
*****
```

然后询问是否修改,输入y修改启动参数

1. 首先修改javahome路径,输入该机器所使用的javahome路径,注意写全

```
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
```

2. 输入java启动参数,可直接复制示例(该命令为一整行)

```
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config -Duser.timezone=Asia/Shanghai"
```

注意:

(1)512为运行内存,可根据需要进行修改

(2)末尾的双引号不要遗漏

3. 运行参数如无特殊需要,可直接回车略过.

接着修改servicemanager的服务配置文件

```
cd {servicemanager目录}
```

```
vi config/application.yml
```

输出内容如下:请注意带有 #=====>的注释

```
server:
  port: 8761

api:
  endpoint: /api

eureka:
  server:
    enableSelfPreservation: true
  instance:
    hostname: sm.mapps.ip
    preferIpAddress: true
    instanceId: ${spring.application.name}:${spring.application.instance_id:${random.value}}

  client:
    registerWithEureka: true
    fetchRegistry: true
    serviceUrl:
      defaultZone: http://${eureka.instance.hostname}:${server.port}/eureka

security:
  ignored: /api/**, /eureka/**
  basic:
    enabled: false
  user:
    name: 1
    password: 1

spring:
  application:
    name: mapps-servicemanager
  datasource:
    type: com.zaxxer.hikari.HikariDataSource
    url: jdbc:postgresql://192.168.160.103:5432/mapps #=====>数据库请使用在本
地环境建立的数据库
    username: mapps
    password: FHuma025
  profiles:
```

```

    active: native
#=====>redis如果有也请使用本地redis,注意servicemanager的redis配置要与gateway的
redis配置相同
redis:
  database: 6 # Redis数据库索引（默认为0）
  host: 192.168.160.45
  port: 6379
  password: # Redis服务器连接密码（默认为空）
  pool:
    max-active: 5 # 连接池最大连接数（使用负值表示没有限制）
    max-waite: 60 # 连接池最大阻塞等待时间（使用负值表示没有限制）
    max-idle: 2 # 连接池中的最大空闲连接
    min-idle: 0 # 连接池中的最小空闲连接
    timeout: 3000 # 连接超时时间（毫秒）

flywaydb:
  locations: db/migration

mybatis:
  config-location: classpath:mybatis.cfg.xml
  mapper-locations: classpath*:mybatis/*Mapper.xml
  type-aliases-package: com.fiberhome.mapps.servicemanager.entity

#=====>mplus若有对应测试环境请使用测试环境的ip和端口
mplus:
  sso:
    serviceUrl: http://192.168.160.98:6001/thirdpartaccess
    appKey: mr
    secret: FHuma025
    appId:
    appType: 4
  login:
    serviceUrl: http://192.168.160.98:6001/clientaccess
    loginPage: https://miap.cc:8209/PageRedirect?path=login.jsp
  mos:
    serviceUrl: http://192.168.160.72:7777/mos/api

gateway:
  serviceUrl: http://gw.mapps.ip:8080
  security:
    key: MY_KEY_x12

logging:
  path: logs

```

启动,停止,重启.



示例：

```
service servicemanager start  
service servicemanager stop  
service servicemanager restart
```

## 轻应用安装(fileservice/gateway/meetingroom)

建议全程使用root账号操作

```
su - root
```

转到轻应用目录

```
cd /home/mapps (/opt/mapps也可)
```

上传轻应用压缩包(若没有rz命令,则npm install lrzsz)

```
rz
```

解压缩轻应用安装包 以fileservice为例

```
unzip fileservice-2.1.0-build38417.zip
```

转移至轻应用目录并执行安装脚本

```
cd fileservice-2.1.0
```

```
sh install.sh 若该命令报错,则使用 ./install.sh
```

安装过程如下所示:

```
|select install mode:stand-alone service:1(default) ,micro-services:2 |
```

输入2,选择微服务模式.1为独立应用模式

```
|select install mode:stand-alone service:1(default) ,micro-services:2 2
current JAVA_OPTS:
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
#RUN_ARGS=""
-----
modify settings?(recommend) y/n:|
```

输入y开始配置参数

```
select install mode:stand-alone service:1(default) ,micro-services:2 2
current JAVA_OPTS:
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
#RUN_ARGS=""
-----
modify settings?(recommend) y/n:y
-----
please enter whole JAVA_HOME(e.g. JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java):
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java|
```

输入该机器所使用的javahome路径,注意写全

```
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
```

```
select install mode:stand-alone service:1(default) ,micro-services:2 2
current JAVA_OPTS:
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
#RUN_ARGS=""
-----
modify settings?(recommend) y/n:y
-----
please enter whole JAVA_HOME(e.g. JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java):
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
-----
please enter whole JAVA_OPTS(e.g. JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"):
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
```

输入java启动参数,可直接复制示例(该命令为一整行)

```
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.locati
```

```
on=./config -Duser.timezone=Asia/Shanghai"
```

注意:

(1)512为运行内存,可根据需要进行修改

(2)末尾的双引号不要遗漏

```
select install mode:stand-alone service:1(default) ,micro-services:2 2
current JAVA_OPTS:
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
#RUN_ARGS=""
-----
modify settings?(recommend) y/n:y
please enter whole JAVA_HOME(e.g. JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java):
JAVA_HOME=/opt/exmobi-thirdsoft/installed/java
-----
please enter whole JAVA_OPTS(e.g. JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"):
JAVA_OPTS="-Xmx512M -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Dspring.config.location=./config"
-----
please enter whole RUN_ARGS(e.g. if not use-->#RUN_ARGS=""):

```

运行参数如无特殊需要,可直接回车略过.

```
info:modify settings success [ OK ]
*****
* fileservice has been installed. The service name is fileservice. *
* You can start|stop|restart with service command. *
* It will write console log to fileservice-2.1.0/logs/spring.log.
*****
```

根据给出的service name来进行服务的启动,停止,重启.

此处给出的service name为fileservice

示例:

```
service fileservice start
service fileservice stop
service fileservice restart
```

nginx服务安装具体步骤请参考fileservice-2.2.0文件夹中的INSTALL文件

```
cd /home/mapps/fileservice-2.2.0  
vi INSTALL
```