目录

[一、 Zipkin下载 1](#_Toc514659499)

[1. 官网 1](#_Toc514659500)

[2. 下载 1](#_Toc514659501)

[二、 运行zipkin 2](#_Toc514659502)

[1. 内存InMomory存储数据 3](#_Toc514659503)

[2. 数据库mysql存储数据 3](#_Toc514659504)

[3. Elasticsearch存储数据 4](#_Toc514659505)

[三、 代码里配置zipkin 5](#_Toc514659506)

[1. Pom添加依赖 5](#_Toc514659507)

[2. 配置zipkin地址 5](#_Toc514659508)

[3. 统计比率设置 6](#_Toc514659509)

[四、 Zipkin源码配置文件地址 7](#_Toc514659510)

[五、 Zipkin数据收集方式 8](#_Toc514659511)

[1. http方式收集 9](#_Toc514659512)

[2. Rabbitmq的方式收集 9](#_Toc514659513)

[1) Zipkin服务端参数变动 9](#_Toc514659514)

[2) 客户端参数修改 11](#_Toc514659515)

# Zipkin下载

## 官网

https://zipkin.io/

## 下载

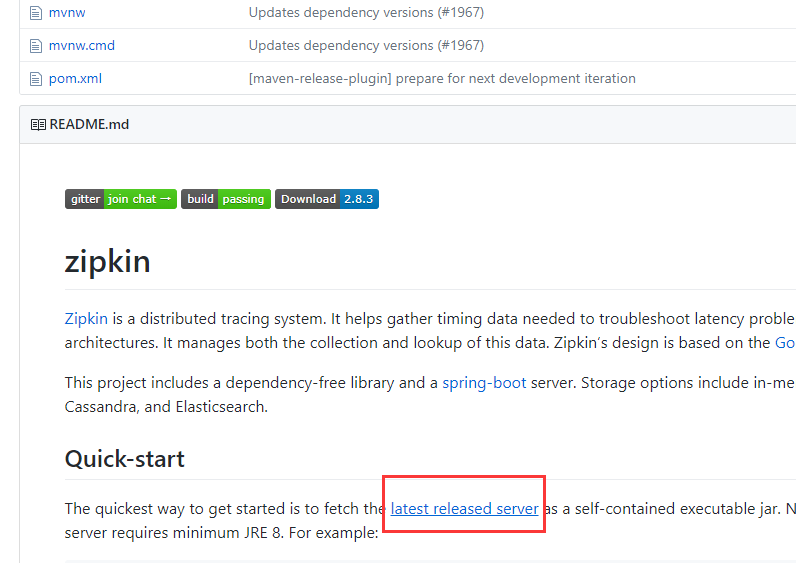


<https://github.com/openzipkin/zipkin>

这是zipkin官方源码的github地址

打开这个网址，往下翻，

在Quick-start里面，点击一下latest released server，如下图



点击后，将会下载一个可执行的jar，可理解为就像我们的spring boot项目打成的jar

# 运行zipkin

Zipkin支持内存、mysql、elasticsearch等存储数据，采用一种方式运行即可，以下将简单说明运行方式

**如上章节下载的jar文件名为zipkin-server-2.8.3-exec.jar,目前这是最新版本，以后可能版本会升级，自行下载最新版即可，以下内容将以该文件名为例**

## 内存InMomory存储数据

Zipkin默认采用内存存储数据，重启后数据就没了，而且内存存储数量有限

**启动命令**

java –jar zipkin-server-2.8.3-exec.jar

默认端口号为9411

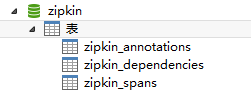
<http://localhost:9411>

如要指定端口号，用参数QUERY\_PORT，详细解读看下视频

java -jar zipkin-server-2.8.3-exec.jar --QUERY\_PORT=9411

## 数据库mysql存储数据

首先要初始化一些表，默认库名zipkin，建表语句在文档目录，文件名05 zipkin.sql



**启动命令**

java -jar zipkin-server-2.8.3-exec.jar --QUERY\_PORT=9411 --STORAGE\_TYPE=mysql --MYSQL\_HOST=localhost --MYSQL\_TCP\_PORT=3306 --MYSQL\_USER=root --MYSQL\_PASS=root --MYSQL\_DB=zipkin

数据库ip、端口号、用户名、密码、库名等都可以指定，智慧如你，相信一眼就能识别出是哪个配置了。

如zipkin端口号是参数QUERY\_PORT来指定

Mysql端口号参数是MYSQL\_TCP\_PORT来指定

库名参数是MYSQL\_DB来指定

详细看视频

## Elasticsearch存储数据

Es存储的话，只需要用启动命令即可

首先你要启动了elasticsearch，不要犯这种低级错哦

**启动命令**

java -jar zipkin-server-2.8.3-exec.jar --QUERY\_PORT=9411 --STORAGE\_TYPE=elasticsearch --ES\_HOSTS=http://localhost:9200 --ES\_INDEX=zipkin

索引名参数是ES\_INDEX来指定

测试发现，实际index，并不是zipkin，而是zipkin:span-2018-05-12，应该是按日期分index了

# 代码里配置zipkin

## Pom添加依赖

在我们需要使用zipkin跟踪的项目里添加zipkin依赖

如用户系统、授权系统、网关系统、后台管理系统、通知系统、文件系统、日志系统等

***<dependency>  
 <groupId>***org.springframework.cloud***</groupId>  
 <artifactId>***spring-cloud-starter-zipkin***</artifactId>  
 <version>***${starter-zipkin.version}***</version>  
</dependency>***

版本号在父pom里统一定义

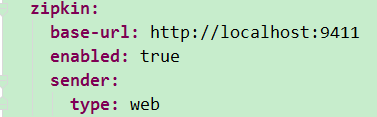
## 配置zipkin地址

如我们启动的zipkin端口号是9411

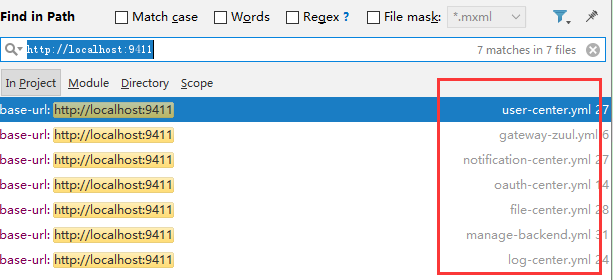
地址是<http://localhost:9411>

我们需要在用到zipkin的项目里配置这个地址

spring.zipkin. base-url=http://localhost:9411

如

我们的源码里已配置好



## 统计比率设置

Zipkin默认是只收集0.1比率的数据的，这个参数可以修改，是由客户端调用者自己来设置的，这里注意下，不是zipkin服务端，是客户端，如用户系统

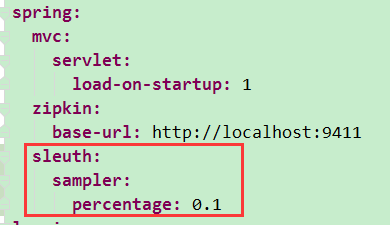
参数是spring.sleuth.sampler.percentage=0.1

源码类是

org.springframework.cloud.sleuth.sampler.SamplerProperties

这个参数我们源码里没有配置，将默认采用0.1，

如要修改的话，你可自行添加该参数到配置文件里，如下图



取值范围是0-1

如改成1的话，将收集全部请求

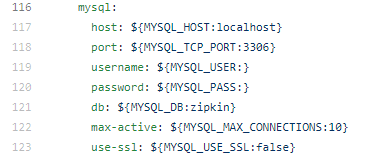
# Zipkin源码配置文件地址

<https://github.com/openzipkin/zipkin/blob/master/zipkin-server/src/main/resources/zipkin-server-shared.yml>

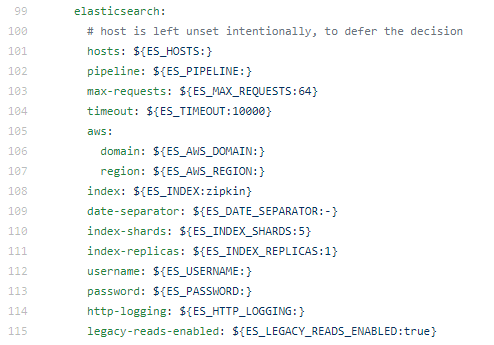
其实运行时，指定的参数都是从这个源码配置里查到的，如端口号参数QUERY\_PORT



如mysql参数

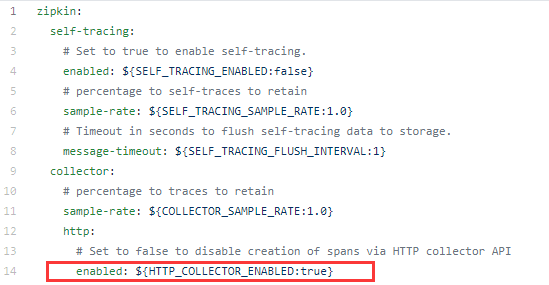


如elasticsearch参数



# Zipkin数据收集方式

看了源码的配置文件之后，可以发现默认是http的方式收集数据的

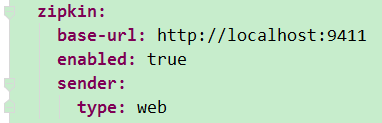


我们以上的配置和运行也是基于发送http请求的

## http方式收集

运行zipkin的服务zipkin-server-2.8.3-exec.jar参数命令，如第二章节的一样，

我们的各个微服务客户端的参数是

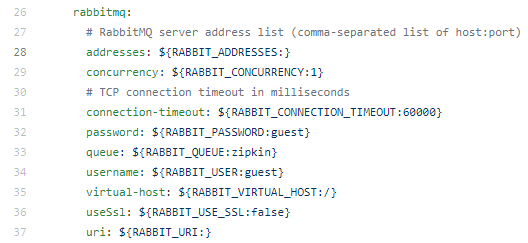


以上章节已经说明，这里不再过多说。

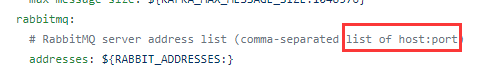
## Rabbitmq的方式收集

### Zipkin服务端参数变动

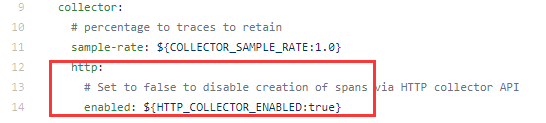
运行zipkin的服务zipkin-server-2.8.3-exec.jar参数命令，需要添加mq的参数，注意**参数间不要有换行符**，否则相当于回车键，就运行了



Mq地址



-- RABBIT\_ADDRESSES=localhost:5672



该参数要注入false

我们以mq用户名cloud-dev密码cloud-dev

Virtual host为/举例

如内存存储

java -jar zipkin-server-2.8.3-exec.jar --QUERY\_PORT=9411 --HTTP\_COLLECTOR\_ENABLED=false --RABBIT\_ADDRESSES=localhost:5672 --RABBIT\_USER=cloud-dev --RABBIT\_PASSWORD=cloud-dev --RABBIT\_VIRTUAL\_HOST=/

mysql存储

java -jar zipkin-server-2.8.3-exec.jar --QUERY\_PORT=9411 --STORAGE\_TYPE=mysql --MYSQL\_HOST=localhost --MYSQL\_TCP\_PORT=3306 --MYSQL\_USER=root --MYSQL\_PASS=root --MYSQL\_DB=zipkin --HTTP\_COLLECTOR\_ENABLED=false --RABBIT\_ADDRESSES=localhost:5672 --RABBIT\_USER=cloud-dev --RABBIT\_PASSWORD=cloud-dev --RABBIT\_VIRTUAL\_HOST=/

elasticsearch存储

java -jar zipkin-server-2.8.3-exec.jar --QUERY\_PORT=9411 --STORAGE\_TYPE=elasticsearch --ES\_HOSTS=http://localhost:9200 --ES\_INDEX=zipkin --HTTP\_COLLECTOR\_ENABLED=false --RABBIT\_ADDRESSES=localhost:5672 --RABBIT\_USER=cloud-dev --RABBIT\_PASSWORD=cloud-dev --RABBIT\_VIRTUAL\_HOST=/

其实就是在第二章的参数基础上加上

--HTTP\_COLLECTOR\_ENABLED=false --RABBIT\_ADDRESSES=localhost:5672 --RABBIT\_USER=cloud-dev --RABBIT\_PASSWORD=cloud-dev --RABBIT\_VIRTUAL\_HOST=/

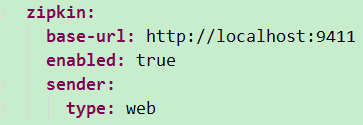
### 客户端参数修改

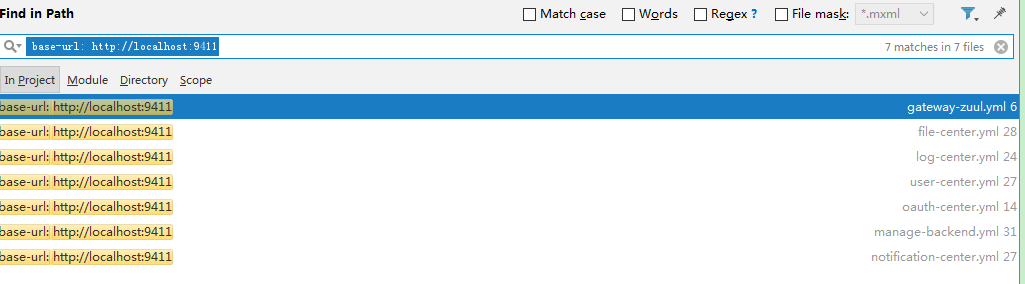
首先，客户端要添加rabbitmq依赖，我们的微服务gateway-zuul和oauth-center暂时未添加mq依赖，需要在这两个服务的pom文件里添加依赖

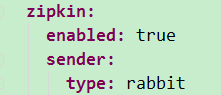
***<dependency>  
 <groupId>***org.springframework.boot***</groupId>  
 <artifactId>***spring-boot-starter-amqp***</artifactId>  
</dependency>***

别的服务因为引入了log-stater，log-stater里已经引入了rabbitmq，因此别的服务pom不需要改动。

还有就是配置参数需要修改，我们默认的在配置中心，各个微服务里





**需要修改成**

**即去掉了http方式的url，同时把sender type改为rabbit**

源码请看

org.springframework.cloud.sleuth.zipkin2.sender.ZipkinSenderProperties