# inception\_web+uwsgi+flask+nginx搭建说明

[inception\_web.zip](/download/attachments/5931513/inception_web.zip?version=1&modificationDate=1497862571000&api=v2)

# 一、前言

             鉴于inception是一个类似于MySQL client类型的工具，对外使用并不友好，故使用flask+uwsgi+Nginx搭建服务对外提供服务

# 二、安装inception

## 1、安装inception

yum install cmake bison ncurses-devel gcc gcc-c++ openssl-devel unzip

cd /data

mkdir inception

cd inception

wget https://codeload.github.com/mysql-inception/inception/zip/master

mv master master.zip

unzip master.zip

cd inception-master/

./inception\_build.sh debug [Xcode]

## 2、配置inception

 Expand source

cat /etc/inc.cnf

[inception]

general\_log=1 #这个参数就是原生的MySQL的参数，用来记录在Inception服务上执行过哪些语句，用来定位一些问题等

general\_log\_file=/usr/local/inception/data/inception.log #设置general log写入的文件路径

port=6669 #Inception的服务端口

socket=/data/inception/inc.socket #Inception的套接字文件存放位置

character-set-server=utf8 #mysql原生参数

# Inception 审核规则

inception\_check\_autoincrement\_datatype=1 #当建表时自增列的类型不为int或者bigint时报错

inception\_check\_autoincrement\_init\_value=1 #当建表时自增列的值指定的不为1，则报错

inception\_check\_autoincrement\_name=0 #建表时，如果指定的自增列的名字不为ID，则报错，说明是有意义的，给提示

inception\_check\_column\_comment=1 #建表时，列没有注释时报错

inception\_check\_column\_default\_value=0 #检查在建表、修改列、新增列时，新的列属性是不是要有默认值

inception\_check\_dml\_limit=1 #在DML语句中使用了LIMIT时，是不是要报错

inception\_check\_dml\_orderby=1 #在DML语句中使用了Order By时，是不是要报错

inception\_check\_dml\_where=1 #在DML语句中没有WHERE条件时，是不是要报错

inception\_check\_identifier=1 #打开与关闭Inception对SQL语句中各种名字的检查，如果设置为ON，则如果发现名字中存在除数字、字母、下划线之外的字符时，会报Identifier "invalidname" is invalid, valid options: [a-z,A-Z,0-9,\_].

inception\_check\_index\_prefix=1 #是不是要检查索引名字前缀为"idx\_"，检查唯一索引前缀是不是"uniq\_"

inception\_check\_insert\_field=1 #是不是要检查插入语句中的列链表的存在性

inception\_check\_primary\_key=1 #建表时，如果没有主键，则报错

inception\_check\_table\_comment=1 #建表时，表没有注释时报错

inception\_check\_timestamp\_default=0 #建表时，如果没有为timestamp类型指定默认值，则报错

inception\_enable\_autoincrement\_unsigned=1 #自增列是不是要为无符号型

inception\_enable\_blob\_type=0 #检查是不是支持BLOB字段，包括建表、修改列、新增列操作 默认开启

inception\_enable\_column\_charset=1 #不检查列单独设置字符集

inception\_enable\_enum\_set\_bit=0 #是不是支持enum,set,bit数据类型

inception\_enable\_foreign\_key=0 #是不是支持外键

inception\_enable\_identifer\_keyword=1 #检查在SQL语句中，是不是有标识符被写成MySQL的关键字，默认值为报警。

inception\_enable\_not\_innodb=0 #建表指定的存储引擎不为Innodb，不报错

inception\_enable\_nullable=1 #创建或者新增列时如果列为NULL，不报错

inception\_enable\_orderby\_rand=1 #order by rand时是不是报错

inception\_enable\_partition\_table=0 #是不是支持分区表

inception\_enable\_select\_star=1 #Select\*时是不是要报错

inception\_enable\_sql\_statistic=1 #设置是不是支持统计Inception执行过的语句中，各种语句分别占多大比例，如果打开这个参数，则每次执行的情况都会在备份数据库实例中的inception库的statistic表中以一条记录存储这次操作的统计情况，每次操作对应一条记录，这条记录中含有的信息是各种类型的语句执行次数情况。

inception\_max\_char\_length=16 #当char类型的长度大于这个值时，就提示将其转换为VARCHAR

inception\_max\_key\_parts=5 #一个索引中，列的最大个数，超过这个数目则报错

inception\_max\_keys=8 #一个表中，最大的索引数目，超过这个数则报错

inception\_max\_update\_rows=10000 #在一个修改语句中，预计影响的最大行数，超过这个数就报错

inception\_merge\_alter\_table=1 #在多个改同一个表的语句出现是，报错，提示合成一个

# inception 支持 OSC 参数

inception\_osc\_bin\_dir=/data/temp #用于指定pt-online-schema-change脚本的位置，不可修改，在配置文件中设置

inception\_osc\_check\_interval=5 #对应OSC参数--check-interval，意义是Sleep time between checks for --max-lag.

inception\_osc\_chunk\_size=1000 #对应OSC参数--chunk-size

inception\_osc\_chunk\_size\_limit=4 #对应OSC参数--chunk-size-limit

inception\_osc\_chunk\_time=0.1 #对应OSC参数--chunk-time

inception\_osc\_critical\_thread\_connected=1000 #对应参数--critical-load中的thread\_connected部分

inception\_osc\_critical\_thread\_running=80 #对应参数--critical-load中的thread\_running部分

inception\_osc\_drop\_new\_table=1 #对应参数--[no]drop-new-table

inception\_osc\_drop\_old\_table=1 #对应参数--[no]drop-old-table

inception\_osc\_max\_lag=3 #对应参数--max-lag

inception\_osc\_max\_thread\_connected=1000 #对应参数--max-load中的thread\_connected部分

inception\_osc\_max\_thread\_running=80 #对应参数--max-load中的thread\_running部分

inception\_osc\_min\_table\_size=0 # 这个参数实际上是一个OSC的开关，如果设置为0，则全部ALTER语句都走OSC，如果设置为非0，则当这个表占用空间大小大于这个值时才使用OSC方式。单位为M，这个表大小的计算方式是通过语句："select (DATA\_LENGTH + INDEX\_LENGTH)/1024/1024 from information\_schema.tables where table\_schema = 'dbname' and table\_name = 'tablename'"来实现的

inception\_osc\_on=1 #一个全局的OSC开关，默认是打开的，如果想要关闭则设置为OFF，这样就会直接修改

inception\_osc\_print\_none=1 #用来设置在Inception返回结果集中，对于原来OSC在执行过程的标准输出信息是不是要打印到结果集对应的错误信息列中，如果设置为1，就不打印，如果设置为0，就打印。而如果出现错误了，则都会打印

inception\_osc\_print\_sql=1 #对应参数--print

# inception\_user #这个用户名在配置之后，在连接Inception的选项中可以不指定user，这样线上数据库的用户名及密码就可以不暴露了，可以做为临时使用的一种方式，但这个用户现在只能是用来审核，也就是说，即使在选项中指定--enable-execute，也不能执行，这个是只能用来审核的帐号。

# inception\_password #与上面的参数是一对，这个参数对应的是选项中的password，设置这个参数之后，可以在选项中不指定password

inception\_read\_only=0 #设置当前Inception服务器是不是只读的，这是为了防止一些人具有修改权限的帐号时，通过Inception误修改一些数据，如果inception\_read\_only设置为ON，则即使开了enable-execute，同时又有执行权限，也不会去执行，审核完成即返回

# 备份服务器信息

#inception\_remote\_system\_password=123456

#inception\_remote\_system\_user=root

#inception\_remote\_backup\_port=3306

#inception\_remote\_backup\_host=192.168.1.54

inception\_support\_charset=utf8

# 三、安装并配置Nginx

yum install -y nginx

vim /etc/nginx/conf.d/default.conf

#

# The default server

#

server {

listen 80 default\_server;

listen [::]:80 default\_server;

server\_name \_;

root /data/inception/env/inception\_web;

# Load configuration files for the default server block.

include /etc/nginx/default.d/\*.conf;

location / {

include uwsgi\_params;

uwsgi\_pass unix:/tmp/uwsgi.sock;

root html;

index index.html index.htm;

}

error\_page 404 /404.html;

location = /40x.html {

}

error\_page 500 502 503 504 /50x.html;

location = /50x.html {

}

}

# 四、安装Python2.7

                   参考wiki上Python2.7 的安装方法。setuptools以及pip均需安装。具体路径DBA团队–Python专区–Centos下python2.7.13及pip安装说明

# 五、安装virtualenv  flask uwsgi等依赖包

cd /data/inception

pip install virtualenv

virtualenv env

source env/bin/activate

pip install flask

pip install uwsgi

pip install flask\_wtf

pip install flask-script

pip install flask-debugtoolbar

pip install MySQL-python

deactivate

# 六、上传inception\_web至/data/inception/env并解压    附件：[inception\_web.zip](/download/attachments/5931513/inception_web.zip?version=1&modificationDate=1497862571000&api=v2)

unzip inception\_web\_zip

# 七、修改项目配置

## 1、配置inception\_web\_config.xml

vim /data/inception/env/inception\_web/inception\_web\_config.xml

<uwsgi>

<pythonpath>/data/inception/env</pythonpath>

<module>uwsgi</module>

<callable>app</callable>

<socket>/tmp/uwsgi.sock</socket>

<master/>

<processes>4</processes>

<memory-report/>

</uwsgi>

## 2、配置config.py

# -\*- coding:utf-8 -\*-

# coding=utf-8

\_\_author\_\_ = 'sultan'

CSRF\_ENABLED = True

SECRET\_KEY = 'helloword'

INCEPTION\_MYSQL\_LIST = [

{"server\_host": "119.254.115.72",

"server\_port": 23307,

"server\_user": "urname",

"server\_password": "urpass",

"server\_sign": "ALL",

"server\_execute":False}

] #以上为inception要连接的数据库连接信息

INCEPTION\_CNF = {"HOST": "172.16.1.103", "PORT": 6669} #此处为inception服务地址，本机IP及端口

## 3、配置uwsgi.ini

vim /data/inception/env/inception\_web/uwsgi.ini

[uwsgi]

uid = root

gid = root

chmod-socket = 666

socket = /tmp/uwsgi.sock

module = run

callable = app

virtualenv = /data/inception/env

daemonize = /data/inception/log/httpServer.log #使进程在后台运行，并将日志打到指定的日志文件，并把运行记录输出到该日志文件。

# 八、启动服务

## 1、启动inception

cd /data/inception

nohup /data/inception/inception-master/debug/mysql/bin/Inception --defaults-file=/etc/inc.cnf &

## 2、启动uwsgi

cd /data/inception

source env/bin/activate

cd env/inception\_web/

nohup uwsgi -s :3031 -w run --ini uwsgi.ini &

deactivate

## 3、启动Nginx

service nginx start