

DSDB Java SDK

by Dasudian

Contents

1 DSDB Java SDK	1
2 可能遇到的问题	2
3 更新日志	2
4 第三方依赖	2
5 继承关系索引	3
5.1 类继承关系	3
6 类索引	3
6.1 类列表	3
7 类说明	3
7.1 DsdbClient.Builder类 参考	3
7.1.1 构造及析构造函数说明	3
7.1.2 成员函数说明	4
7.2 DsdbClient类 参考	4
7.2.1 成员函数说明	5
7.3 DsdbException类 参考	8
7.4 DsdbSearch类 参考	8
7.4.1 详细描述	9
7.4.2 成员函数说明	9
7.4.3 类成员变量说明	11
7.5 DsdbClient.SearchResult类 参考	12
7.5.1 详细描述	12
7.5.2 类成员变量说明	12
索引	13

1 DSDB Java SDK

SDK提供了添加,删除,修改,查询数据的接口

如何使用SDK:

- 1: 创建一个客户端实例
- 2: 建立连接
- 3: 如果想添加数据,那么就使用put()
- 4: 或者使用get()得到具体某一条数据
- 5: 或者使用delete()删除具体某一条数据
- 6: 或者使用search()进行条件查询数据
- 7: 退出时,断开连接

2 可能遇到的问题

Q:

```
java.net.UnknownHostException: isv.datahub.dsd
    at java.net.AbstractPlainSocketImpl.connect(AbstractPlainSocketImpl.java:184)
    at java.net.SocksSocketImpl.connect(SocksSocketImpl.java:392)
    at java.net.Socket.connect(Socket.java:589)
```

A:这个是由于DNS无法解析网址所造成的. 在linux系统下,假设isv.datahub.dsd的ip地址为192.168.1.100 则添加一行

```
192.168.1.100 isv.datahub.dsd
```

到hosts文件保存

控制台上执行如下命令, 并添加既可

```
$ cd /etc
$ vim hosts

192.168.1.100 isv.datahub.dsd
```

最后还需要重启网络 (命令如下)

```
sudo /etc/init.d/networking restart
```

在windows下,进入这个目录c:\windows\system32\drivers\etc中,编辑hosts文件,添加一行

```
192.168.1.100 isv.datahub.dsd
```

保存后,在命令行窗口输入以下命令,可刷新DNS缓存.

```
ipconfig /flushdns
```

3 更新日志

Author	Date	Version	Note
Kevin Liang	6/27/2017	2.1.4	优化代码
Kevin Liang	6/17/2017	2.1.3	修改group的bug,当分组查询时,每组最后一条数据, 会替换该组前边的所有数据
Bob Xu	6/14/2017	2.1.2	修改search condition的bug, 当按照一个范围查询的时候, 通过拼接一个http地址来请求结果, 这个地址是有问题的需要进行转码
Bob Xu	6/07/2017	2.1.1	对jdk1.7版本的适配
Bob Xu	6/06/2017	2.1.0	1.Search支持简单的group功能。DsdbSearch类增加group属性 2.开放solr的stats功能。DsdbSearch类增加stats属性,DsdbClient增加新的方法stats 3.开放solr的facte功能。DsdbSearch类增加facte属性, DsdbClient增加新的方法facte

4 第三方依赖

依赖

commons-httpclient:commons-httpclient:3.1

com.alibaba:fastjson:1.2.10

com.basho.riak:riak-client:2.0.8
org.postgresql:postgresql:9.4.1208
org.apache.httpcomponents:httpclient:4.5.2
com.fasterxml.jackson.core:jackson-databind:2.7.3
com.fasterxml.jackson.core:jackson-core:2.7.3

5 继承关系索引

5.1 类继承关系

此继承关系列表按字典顺序粗略的排序：

DsdbClient.Builder	3
DsdbClient	4
DsdbSearch Exception	8
DsdbException	8
DsdbClient.SearchResult	12

6 类索引

6.1 类列表

这里列出了所有类、结构、联合以及接口定义等，并附带简要说明：

DsdbClient.Builder	3
DsdbClient	4
DsdbException	8
DsdbSearch	8
DsdbClient.SearchResult	12

7 类说明

7.1 DsdbClient.Builder类 参考

Public 成员函数

- [Builder](#) (String remoteAddress, int port) throws DsdbException
- [Builder withConnectionPooling](#) (int min, int max)
- [DsdbClient build](#) ()

7.1.1 构造及析构造函数说明

7.1.1.1 Builder()

```
Builder (
    String remoteAddress,
    int port ) throws DsdbException
```

通过该Builder构建DsdbClient实例.

参数

<i>remoteAddress</i>	DSDB服务器地址
<i>port</i>	DSDB端口

异常

<i>DsdbException</i>	服务地址为null或长度为0,端口号超出范围,则抛出异常
----------------------	------------------------------

7.1.2 成员函数说明

7.1.2.1 build()

```
DsdbClient build ( )
```

生成DSDB客户端实例

返回

DsdbClient实例

7.1.2.2 withConnectionPooling()

```
Builder withConnectionPooling (
    int min,
    int max )
```

设置连接池的最大值和最小值

参数

<i>min</i>	最小值
<i>max</i>	最大值

返回

Builder对象

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbClient.java

7.2 DsdbClient类 参考

类

- class [Builder](#)
- class [SearchResult](#)

Public 成员函数

- void [connect](#) () throws DsdbException
- void [disconnect](#) ()
- void [put](#) (String bucketType, String bucket, String key, String value) throws DsdbException
- String [get](#) (String bucketType, String bucket, String key) throws DsdbException
- void [delete](#) (String bucketType, String bucket, String key) throws DsdbException
- [SearchResult](#) [search](#) ([DsdbSearch](#) ds) throws DsdbException
- List< Map< String, Object > > [stats](#) ([DsdbSearch](#) ds) throws DsdbException
- List< Map< String, Object > > [facet](#) ([DsdbSearch](#) ds) throws DsdbException

Protected 属性

- RiakClient **riakClient**

7.2.1 成员函数说明

7.2.1.1 connect()

void connect () throws [DsdbException](#)

连接DSDB

异常

DsdbException	失败时抛出异常
-------------------------------	---------

7.2.1.2 delete()

```
void delete (
    String bucketType,
    String bucket,
    String key ) throws DsdbException
```

删除数据

参数

<i>bucketType</i>	数据所在的bucket type。可以为null，如果传null，则从默认的bucket type中删除数据。
<i>bucket</i>	数据所在的bucket
<i>key</i>	数据对应的key

异常

DsdbException	失败时抛出异常
-------------------------------	---------

7.2.1.3 disconnect()

```
void disconnect ( )
```

断开与DSDB的连接

7.2.1.4 facet()

```
List<Map<String, Object> > facet (
    DsdbSearch ds ) throws DsdbException
```

垂直查询

参数

<i>ds</i>	包含查询条件的DsdbSearch对象
-----------	---------------------

返回

包含查询结果数据的List集合

异常

<i>DsdbException</i>	失败时抛出异常
----------------------	---------

7.2.1.5 get()

```
String get (
    String bucketType,
    String bucket,
    String key ) throws DsdbException
```

读取数据

参数

<i>bucketType</i>	数据所在的bucket type。可以为null，如果传null，则在默认bucket type中读取数据。
<i>bucket</i>	数据所在的bucket
<i>key</i>	数据对应的key

返回

返回读到的数据。如果该key没有数据，则返回null。

异常

<i>DsdbException</i>	失败时抛出异常
----------------------	---------

7.2.1.6 put()

```
void put (
    String bucketType,
    String bucket,
    String key,
    String value ) throws DsdbException
```

将数据存储到指定的bucket和bucket type 中

参数

<i>bucketType</i>	数据存放的bucket type。可以为null，如果传null，则将数据保存到默认的bucket type 中。
<i>bucket</i>	数据存放的bucket。
<i>key</i>	数据的key，必须是唯一的标识符。
<i>value</i>	要存储的数据内容。

异常

<i>DsdbException</i>	失败时抛出异常
----------------------	---------

7.2.1.7 search()

```
SearchResult search (
    DsdbSearch ds ) throws DsdbException
```

查询数据

参数

<i>ds</i>	包含查询条件的DsdbSearch对象
-----------	---------------------

返回

SearchResult对象

异常

<i>DsdbException</i>	失败时抛出异常
----------------------	---------

7.2.1.8 stats()

```
List<Map<String, Object> > stats (
    DsdbSearch ds ) throws DsdbException
```

统计查询

参数

<i>ds</i>	包含查询条件的DsdbSearch对象
-----------	---------------------

返回

包含查询结果数据的List集合

异常

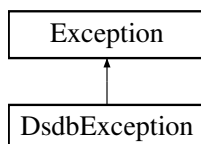
DsdbException	失败时抛出异常
-------------------------------	---------

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbClient.java

7.3 DsdbException类 参考

类 DsdbException 继承关系图:



Public 成员函数

- **DsdbException** (String msg)
- **DsdbException** (String msg, Exception innerExp)
- **DsdbException** (Exception e)

静态 **Public** 属性

- static final String **COPYRIGHT** = "(c) 2016 Dasudian Technologies Ltd."

该类的文档由以下文件生成:

- DsdbException.java

7.4 DsdbSearch类 参考

Public 成员函数

- void [setIndex](#) (String [index](#))
- void [setCondition](#) (String [condition](#))
- void [setSortFiled](#) (String [sortFiled](#))
- void [setStart](#) (int [start](#))
- void [setRows](#) (int [rows](#))
- void [setReturnFields](#) (List< String > [returnFields](#))
- void [setGroup](#) (String [group](#))
- void [setFacet](#) (String [facet](#))
- void [setStats](#) (String [stats](#))

Public 属性

- String [index](#)
- String [condition](#)
- String [sortFiled](#)
- int [start](#)
- int [rows](#)
- List< String > [returnFields](#)
- String [group](#)
- String [facet](#)
- String [stats](#)

7.4.1 详细描述

DsdbSearch查询类,可添加所需要的查询条件.

7.4.2 成员函数说明

7.4.2.1 setCondition()

```
void setCondition (
    String condition )
```

建立查询条件

参数

<i>condition</i>	查询条件
------------------	------

7.4.2.2 setFacet()

```
void setFacet (
    String facet )
```

建立垂直查询条件

参数

<i>facet</i>	垂直查询条件
--------------	--------

7.4.2.3 setGroup()

```
void setGroup (
    String group )
```

建立分组查询条件

参数

<i>group</i>	分组查询条件
--------------	--------

7.4.2.4 setIndex()

```
void setIndex (
    String index )
```

建立索引

参数

<i>index</i>	索引
--------------	----

7.4.2.5 setReturnFields()

```
void setReturnFields (
    List< String > returnFields )
```

建立返回结果包含的字段

参数

<i>returnFields</i>	查询结果返回的字段
---------------------	-----------

7.4.2.6 setRows()

```
void setRows (
    int rows )
```

建立每页输出的结果数量

参数

<i>rows</i>	每页输出的结果数量
-------------	-----------

7.4.2.7 setSortFiled()

```
void setSortFiled (
    String sortFiled )
```

建立查询结果排序

参数

<i>sortFiled</i>	查询结果所根据的字段排序
------------------	--------------

7.4.2.8 setStart()

```
void setStart (
    int start )
```

建立从第几条数据开始查询

参数

<i>start</i>	从第几个数据开始查询（第一个为0）
--------------	-------------------

7.4.2.9 setStats()

```
void setStats (
    String stats )
```

建立统计查询条件

参数

<i>stats</i>	统计查询条件
--------------	--------

7.4.3 类成员变量说明

7.4.3.1 condtion

```
String condtion
```

查询条件

7.4.3.2 facet

```
String facet
```

垂直查询

7.4.3.3 group

```
String group
```

分组

7.4.3.4 index

```
String index
```

索引

7.4.3.5 returnFields

```
List<String> returnFields
```

查询结果返回的字段

7.4.3.6 rows

```
int rows
```

每页输出的结果数量

7.4.3.7 sortFiled

```
String sortFiled
```

查询结果所根据的字段排序

7.4.3.8 start

`int start`

从第几个数据开始查询（第一个为0）

7.4.3.9 stats

`String stats`

统计

该类的文档由以下文件生成:

- `DsdbSearch.java`

7.5 DsdbClient.SearchResult 类 参考

Public 成员函数

- **SearchResult** (int `numResults`, List< Map< String, List< String >>> `results`)

Public 属性

- int `numResults`
- List< Map< String, List< String >>> `results`

7.5.1 详细描述

`SearchResult` 查询结果类,规定`search`查询返回的结果

7.5.2 类成员变量说明

7.5.2.1 numResults

`int numResults`

数据条数

7.5.2.2 results

`List<Map<String, List<String> > > results`

数据集合

该类的文档由以下文件生成:

- `DsdbClient.java`

Index

build
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Builder, 4
Builder
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Builder, 3

com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient
 connect, 5
 delete, 5
 disconnect, 6
 facet, 6
 get, 6
 put, 6
 search, 7
 stats, 7

com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Builder
 build, 4
 Builder, 3
 withConnectionPooling, 4

com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::SearchResult
 numResults, 12
 results, 12

com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch
 condition, 11
 facet, 11
 group, 11
 index, 11
 returnFields, 11
 rows, 11
 setCondition, 9
 setFacet, 9
 setGroup, 9
 setIndex, 9
 setReturnFields, 10
 setRows, 10
 setSortFiled, 10
 setStart, 10
 setStats, 11
 sortFiled, 11
 start, 11
 stats, 12

condition
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

connect
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 5

delete
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 5

disconnect
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 6

DsdbClient, 4
DsdbClient.Builder, 3
DsdbClient.SearchResult, 12
DsdbException, 8
DsdbSearch, 8

facet
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 6
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

get
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 6

group
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

index
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

numResults
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Search↵
 Result, 12

put
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 6

results
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Search↵
 Result, 12

returnFields
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

rows
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

search
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 7

setCondition
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 9

setFacet
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 9

setGroup
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 9

setIndex
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 9

setReturnFields
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 10

setRows
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 10

setSortFiled
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 10

setStart
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 10

setStats
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

sortFiled
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

start
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 11

stats
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient, 7
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbSearch, 12

withConnectionPooling
 com::dasudian::dsdb::client::DsdbClient::Builder, 4