

DSDB C# SDK

by Dasudian

Contents

1	DSDB Csharp SDK	2
2	FAQ	2
3	更新日志	2
4	命名空间索引	2
4.1	包	2
5	类索引	2
5.1	类列表	2
6	文件索引	3
6.1	文件列表	3
7	命名空间文档	3
7.1	com 命名空间参考	3
7.2	com.dasudian 命名空间参考	3
7.3	com.dasudian.dsdb 命名空间参考	3
7.4	com.dasudian.dsdb.sdk 命名空间参考	3
7.4.1	枚举类型说明	4
8	类说明	4
8.1	DsdbClient类 参考	4
8.1.1	构造及析构函数说明	5
8.1.2	成员函数说明	5
8.2	SearchOptions类 参考	7
8.2.1	属性说明	7
8.3	SearchResults类 参考	8
8.3.1	构造及析构函数说明	9
8.3.2	属性说明	9
9	文件说明	9
9.1	DsdbClient.cs 文件参考	9
9.2	ErrorCode.cs 文件参考	9
9.3	FAQ.md 文件参考	10
9.4	release_note.txt 文件参考	10
9.5	SearchOptions.cs 文件参考	10
9.6	SearchResults.cs 文件参考	10
	索引	11

1 DSDB Csharp SDK

SDK提供了添加,删除,修改,获取,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()查询数据
- 7: 退出时,断开连接

2 FAQ

Q:

```
ErrorCode:CommunicationError
ErrorMessage:Riak returned an error. Code '0'. Message: 'no_type', Unable to access a connection on the cluster (no more retries).
```

A:这是因为在服务器中并没有对应的bucketType, 请联系数据库管理员创建相应的bucketType

3 更新日志

Author	Date	Version	Note
Kevin Liang	8/04/2017	1.1.0	添加了search功能
Eden Wang	7/11/2017	1.0.0	发布第一个版本

4 命名空间索引

4.1 包

这里列出所有的包, 附带简要说明(如果有的话):

com	3
com.dasudian	3
com.dasudian.dsdb	3
com.dasudian.dsdb.sdk	3

5 类索引

5.1 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	4
----------------------------	---

SearchOptions	7
SearchResults	8

6 文件索引

6.1 文件列表

这里列出了所有文件，并附带简要说明：

DsdbClient.cs	9
ErrorCode.cs	9
SearchOptions.cs	10
SearchResults.cs	10

7 命名空间文档

7.1 com 命名空间参考

命名空间

- namespace [dasudian](#)

7.2 com.dasudian 命名空间参考

命名空间

- namespace [dsdb](#)

7.3 com.dasudian.dsdb 命名空间参考

命名空间

- namespace [sdk](#)

7.4 com.dasudian.dsdb.sdk 命名空间参考

类

- class [DsdbClient](#)
- class [SearchOptions](#)
- class [SearchResults](#)

枚举

- enum [ErrorCode](#) {
 [Success](#) = 0, [ShuttingDown](#) = -1, [NotFound](#) = -2, [CommunicationError](#) = -3,
 [InvalidResponse](#) = -4, [ClusterOffline](#) = -5, [NoConnections](#) = -6, [BatchException](#) = -7,
 [NoRetries](#) = -8, [HttpError](#) = -9, [InvalidRequest](#) = -10, [NoDsdbConfig](#) = -11,
 [IllegalParam](#) = -12 }

7.4.1 枚举类型说明

7.4.1.1 ErrorCode

```
enum ErrorCode [strong]
```

枚举值

Success	成功
ShuttingDown	服务器关闭
NotFound	未搜索到数据
CommunicationError	与数据库通讯失败
InvalidResponse	响应解析失败
ClusterOffline	集群不可达
NoConnections	未建立连接
BatchException	暂未使用
NoRetries	重试次数到达上限
HttpError	暂未使用
InvalidRequest	非法请求
NoDsdbConfig	未找到配置项dsdbConfig
IllegalParam	非法参数

8 类说明

8.1 DsdbClient类 参考

Public 成员函数

- **DsdbClient** ()
构造函数
默认情况下 *debug* 选项设置为 *false*
- void **setDebug** ()
设置 *debug* 选项为 *true*
- **ErrorCode connect** ()
连接 *DSDB* 服务器
SDK 将从文件 *App.conf* 中读取 *configSection* 为 *dsdbConfig* 的配置项, 解析服务器地址并连接服务器
- void **disconnect** ()
断开与 *DSDB* 服务器的连接
- **ErrorCode put** (String bucketType, String bucket, String key, String value)
将数据存放在 *DSDB* 服务器中
在 *DSDB* 数据库中, 我们将数据进行了分层, 其中第一层为 *bucketType*, 第二层为 *bucket*, 第三层为 *key*,
且 *<bucketType, bucket, key>* 联合唯一标识一条记录, 其值为 *value*
- **ErrorCode get** (String bucketType, String bucket, String key, out String value)
从数据库中取数据
在 *DSDB* 数据库中, 我们将数据进行了分层, 其中第一层为 *bucketType*,

第二层为 *bucket*,第三层为 *key*,
且<*bucketType*, *bucket*, *key*>联合唯一标识一条记录, 其值为 *value*

- **ErrorCode delete** (String *bucketType*, String *bucket*, String *key*)
从数据库中删除数据
在DSDB数据库中, 我们将数据进行了分层,其中第一层为 *bucketType*,
第二层为 *bucket*,第三层为 *key*,
且<*bucketType*, *bucket*, *key*>联合唯一标识一条记录, 其值为 *value*
- **ErrorCode search** (**SearchOptions** *searchOptions*, out **SearchResults** *sr*)
从数据库查询数据

8.1.1 构造及析构函数说明

8.1.1.1 DsdbClient()

DsdbClient ()
构造函数
默认情况下debug选项设置为false

8.1.2 成员函数说明

8.1.2.1 connect()

ErrorCode connect ()
连接DSDB服务器
SDK将从文件App.conf中读取configSection为dsdbConfig的配置项, 解析服务器地址并连接服务器

返回
若 **ErrorCode.Success**为成功, 其他错误码请参考**ErrorCode**

8.1.2.2 delete()

ErrorCode delete (
 String *bucketType*,
 String *bucket*,
 String *key*)
从数据库中删除数据
在DSDB数据库中, 我们将数据进行了分层,其中第一层为*bucketType*,
第二层为*bucket*,第三层为*key*,
且<*bucketType*, *bucket*, *key*>联合唯一标识一条记录, 其值为 *value*

参数

<i>bucketType</i>	<i>bucketType</i> 的名字, 必须由数据库管理员手动创建 并激活; 删除数据之前, 该 <i>bucketType</i> 应该已经被创建并被激活
<i>bucket</i>	<i>bucket</i> 的名字
<i>key</i>	关键字的名字

返回

ErrorCode.Success为成功，其他错误码请参考ErrorCode

8.1.2.3 disconnect()

```
void disconnect ( )
```

断开与DSDB服务器的连接

8.1.2.4 get()

```
ErrorCode get (
    String bucketType,
    String bucket,
    String key,
    out String value )
```

从数据库中取数据

在DSDB数据库中，我们将数据进行了分层,其中第一层为bucketType,第二层为bucket,第三层为key,且<bucketType, bucket, key>联合唯一标识一条记录，其值为value

参数

<i>bucketType</i>	bucketType的名字, 必须由数据库管理员手动创建并激活; 查询数据之前, 该bucketType应该已经被创建并被激活
<i>bucket</i>	bucket的名字
<i>key</i>	关键字的名字
<i>value</i>	当返回值为ErrorCode.Success, 返回对应的键值

返回

ErrorCode.Success为成功，其他错误码请参考ErrorCode

8.1.2.5 put()

```
ErrorCode put (
    String bucketType,
    String bucket,
    String key,
    String value )
```

将数据存放在DSDB服务器中

在DSDB数据库中，我们将数据进行了分层,其中第一层为bucketType,第二层为bucket,第三层为key,且<bucketType, bucket, key>联合唯一标识一条记录，其值为value

参数

<i>bucketType</i>	bucketType的名字, 必须由数据库管理员手动创建并激活
<i>bucket</i>	bucket的名字
<i>key</i>	关键字的名字
<i>value</i>	值

返回

ErrorCode.Success为成功， 其他错误码请参考ErrorCode

8.1.2.6 search()

```
ErrorCode search (
    SearchOptions searchOptions,
    out SearchResults sr )
```

从数据库查询数据

参数

searchOptions	查询选项
sr	当返回值为ErrorCode.Success,返回对应的SearchResults

返回

ErrorCode.Success为成功， 其他错误码请参考ErrorCode

8.1.2.7 setDebug()

```
void setDebug ( )
```

设置debug选项为true

该类的文档由以下文件生成:

- [DsdClient.cs](#)

8.2 SearchOptions类 参考

属性

- String [index](#) [get, set]
Dsd数据库中含有多个索引. 此项设置在哪个索引中搜索
- String [condition](#) [get, set]
搜索条件,使用了solr语法
- String [sortField](#) [get, set]
排序字段
- int [start](#) [get, set]
从某一条数据开始返回结果, 忽略前面的数据. 第一条数据为0, 第2条数据为1, 以此类推
- int [rows](#) [get, set]
每次返回的结果数
- List< String > [returnFields](#) [get, set]
返回的字段

8.2.1 属性说明

8.2.1.1 condition

String condition [get], [set]

搜索条件,使用了solr语法

"相关搜索条件,请查看: DSDB_Search.pdf"

非必选项, 默认为"*.:"

8.2.1.2 index

String index [get], [set]

Dsdb数据库中含有多个索引. 此项设置在哪个索引中搜索

必须显示指定一个索引

8.2.1.3 returnFields

List<String> returnFields [get], [set]

返回的字段

默认为所有字段

8.2.1.4 rows

int rows [get], [set]

每次返回的结果数

非必选项, 默认为10

8.2.1.5 sortField

String sortField [get], [set]

排序字段

对指定字段名的结果进行排序, 非必选项

8.2.1.6 start

int start [get], [set]

从某一条数据开始返回结果, 忽略前面的数据. 第一条数据为0, 第2条数据为1, 以此类推

非必选项, 默认为0

该类的文档由以下文件生成:

- [SearchOptions.cs](#)

8.3 SearchResults类 参考

Public 成员函数

- [SearchResults](#) ()
- [SearchResults](#) (long numResults, List< Dictionary< string, string >> results)

属性

- long numResults [get]
搜索总结果数
- List< Dictionary< string, string >> results [get]
搜索结果列表

8.3.1 构造及析构造函数说明

8.3.1.1 SearchResults() [1/2]

```
SearchResults ( )
```

8.3.1.2 SearchResults() [2/2]

```
SearchResults (
    long numResults,
    List< Dictionary< string, string >> results )
```

8.3.2 属性说明

8.3.2.1 numResults

```
long numResults [get]
```

搜索总结果数

8.3.2.2 results

```
List<Dictionary<string, string> > results [get]
```

搜索结果列表

每个结果中第一个参数表示field, 第二个参数表示value

该类的文档由以下文件生成:

- [SearchResults.cs](#)

9 文件说明

9.1 DsdbClient.cs 文件参考

类

- class [DsdbClient](#)

命名空间

- namespace [com.dasudian.dsdb.sdk](#)

9.2 ErrorCode.cs 文件参考

命名空间

- namespace [com.dasudian.dsdb.sdk](#)

枚举

- enum [ErrorCode](#) {
 [Success](#) = 0, [ShuttingDown](#) = -1, [NotFound](#) = -2, [CommunicationError](#) = -3,
 [InvalidResponse](#) = -4, [ClusterOffline](#) = -5, [NoConnections](#) = -6, [BatchException](#) = -7,
 [NoRetries](#) = -8, [HttpError](#) = -9, [InvalidRequest](#) = -10, [NoDsdbConfig](#) = -11,
 [IllegalParam](#) = -12 }

9.3 [FAQ.md](#) 文件参考

9.4 [release_note.txt](#) 文件参考

9.5 [SearchOptions.cs](#) 文件参考

类

- class [SearchOptions](#)

命名空间

- namespace [com.dasudian.dsdb.sdk](#)

9.6 [SearchResults.cs](#) 文件参考

类

- class [SearchResults](#)

命名空间

- namespace [com.dasudian.dsdb.sdk](#)

Index

- com, [3](#)
- com.dasudian, [3](#)
- com.dasudian.dsdb, [3](#)
- com.dasudian.dsdb.sdk, [3](#)
- com::dasudian::dsdb::sdk
 - ErrorCode, [4](#)
- com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient
 - connect, [5](#)
 - delete, [5](#)
 - disconnect, [6](#)
 - DsdbClient, [5](#)
 - get, [6](#)
 - put, [6](#)
 - search, [7](#)
 - setDebug, [7](#)
- com::dasudian::dsdb::sdk::SearchOptions
 - condition, [7](#)
 - index, [8](#)
 - returnFields, [8](#)
 - rows, [8](#)
 - sortField, [8](#)
 - start, [8](#)
- com::dasudian::dsdb::sdk::SearchResults
 - numResults, [9](#)
 - results, [9](#)
 - SearchResults, [9](#)
- condition
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchOptions, [7](#)
- connect
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [5](#)
- delete
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [5](#)
- disconnect
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [6](#)
- DsdbClient, [4](#)
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [5](#)
- DsdbClient.cs, [9](#)
- ErrorCode
 - com::dasudian::dsdb::sdk, [4](#)
- ErrorCode.cs, [9](#)
- FAQ.md, [10](#)
- get
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [6](#)
- index
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchOptions, [8](#)
- numResults
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchResults, [9](#)
- put
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [6](#)
- release_note.txt, [10](#)
- results
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchResults, [9](#)
- returnFields
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchOptions, [8](#)
- rows
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchOptions, [8](#)
- search
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [7](#)
- SearchOptions, [7](#)
- SearchOptions.cs, [10](#)
- SearchResults, [8](#)
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchResults, [9](#)
- SearchResults.cs, [10](#)
- setDebug
 - com::dasudian::dsdb::sdk::DsdbClient, [7](#)
- sortField
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchOptions, [8](#)
- start
 - com::dasudian::dsdb::sdk::SearchOptions, [8](#)