# 集中配置 1.4.3 说明文档

## 1　使用说明

### 1.1 简要配置

**暴露接口**

（1）ConfigurationProcess 接口：

包含初始化，配置读、写、删除及添加观察者接口函数。

（2）Observable 接口：

应用需实现接口，包含一个 callService 回调函数。

（3）ZKConfigProcess 抽象类：

实现 ConfigurationProcess 接口，另外包含 Zookeeper 建立连接，取得节点数据，删除节点等。

**配置文件名**

centralized-config.properties

若找不到文件或选项未配置则使用默认值。

**文件内容说明**

```
# This is the configuring for centralized configuration

#root of data index and env path in zookeeper node structure
#if root configurated but no data index and env, by default, use $root/data #$root/index and $root/env.
#if root unconfigurated, by default use /Configuration/default
#u can change default to your project name for avoiding repetition of #configuration name.
#root=/Configuration/default

#data=/Configuration/default/data
#index=/Configuration/default/index
#env=/Configuration/default/env

#if hosts unconfigurated, use 127.0.0.1:2181 to connect to zookeeper server
#hosts=172.168.3.90:2181,172.168.3.90:2182,172.168.3.90:2183
#max index size, if index data size exceed the number(bit),keep the latest #100 rows in index.
#max-index-size=102400
```

```
#max data size.
#max-data-size=1048576
#default version name
#default_version=default
#path searching for index
#index-home-env-name=INDEX_HOME
#data node name pattern,
#e.g. vds.xml_6687cb15-eb85-4d3d-95b6-5cc208dafc0a_00
#data-node-pattern=.*\\..*_.*
```

## 1.2 写配置

```
    ConfigurationProcess cp = new ConfigurationTemplate();
    cp.init();// 连接到 zookeeper
    cp.writeConfig("vds.xml");//默认版本，默认作者
    cp.writeConfig("vds.properties", "1.2", "www.tydic.com");
    cp.terminate();
```

## 1.3 读配置

```
    ConfigurationProcess cp = new ConfigurationTemplate();
    cp.init();
    String config1 = cp.getConfig("vds.properties", "1.2");
    String config2 = cp.getConfig("vds.xml")
```

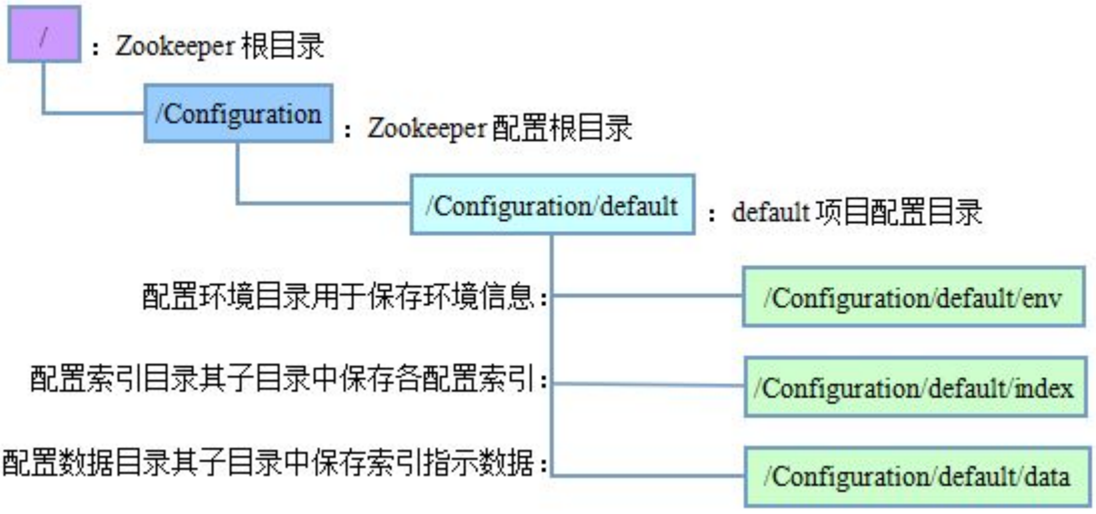
## 1.4 动态监控配置变化

```
//创建集中处理类并初始化
ConfigurationProcess configurationProcess = new GenaralZKConfigProcess();
configurationProcess.init();

Vector<String> checkPoint = new Vector<String>();
checkPoint.add("/vds/sharding/table/partition/accept");
checkPoint.add("/vds/sharding/table/partition/accept2");

//  添加vds.xml的观察者
Observable observer = new ObserverImpl();
configurationProcess.addWatcher("vds.xml", checkPoint, observer);
//  添加  vds.properties的观察者
configurationProcess.addWatcher("vds.properties","1.2","passwd", observer);
```

# 2　Zookeeper 目录结构


/
：Zookeeper 根目录
/Configuration
：Zookeeper 配置根目录
/Configuration/default
：default 项目配置目录
配置环境目录用于保存环境信息：
/Configuration/default/env
配置索引目录其子目录中保存各配置索引：
/Configuration/default/index
配置数据目录其子目录中保存索引指示数据：
/Configuration/default/data

其中

（1）环境数据为 key=value 形式：

INDEX_HOME=/Configuration/default/index

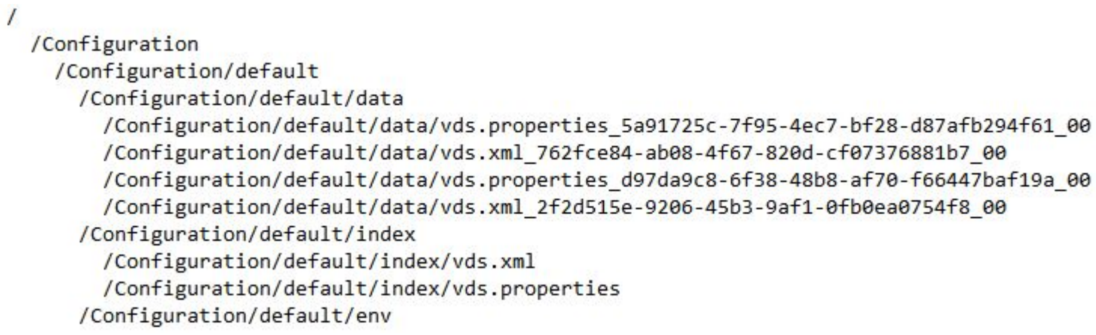
（2）索引子节点数据包含四列以'\t'分隔，分别代表：

Version author date data1,data2,data3

第四列若多个数据以','分隔。形如：

```
1.2	yuhaiming@tydic.com	2014-09-11 19:32:31.766	vds.xml_762fce84-ab08-4f67-820d-cf07376881b7_00
1.4	yuhaiming@tydic.com	2014-09-11 20:26:32.798	vds.xml_2f2d515e-9206-45b3-9af1-0fb0ea0754f8_00
```

（3）数据子节点则为具体数据。



```
/
  /Configuration
    /Configuration/default
      /Configuration/default/data
        /Configuration/default/data/vds.properties_5a91725c-7f95-4ec7-bf28-d87afb294f61_00
        /Configuration/default/data/vds.xml_762fce84-ab08-4f67-820d-cf07376881b7_00
        /Configuration/default/data/vds.properties_d97da9c8-6f38-48b8-af70-f66447baf19a_00
        /Configuration/default/data/vds.xml_2f2d515e-9206-45b3-9af1-0fb0ea0754f8_00
      /Configuration/default/index
        /Configuration/default/index/vds.xml
        /Configuration/default/index/vds.properties
      /Configuration/default/env
```

# 3　代码扩展

## 3.1  配置位置扩展

配置若位于非 Zookeeper

与 ZKConfigProcess 类似的实现 ConfigurationProcess 接口。

## 3.2 Zookeeper 中配置数据位置扩展

Zookeeper 中数据段保存的非配置数据而是配置数据的位置信息，如

(1) 位于数据库

{"driver":"oracle.jdbc.driver.OracleDriver","url":"jdbc:oracle:thin:@172.168.1.240:1521:jfdb1","user":"vds","passwd":"vds","sql":"SELECT a.DRIVER_ID，a.SCHEMA，a.FILTER from INFO_DRIVERS_ACTIVES a"}

实现 ZKConfigProcessWithDataLocation，有 Zookeeper 取得数据位置后查询数据库获取配置返回。

其 writeConfig 方法写索引到 Zookeeper，写配置信息到数据库。

(2) 位于其他文件系统

如 Hadoop 等