

批处理项目框架简要说明

Contact	kkalpha@126.com
Date	2019/12/06
Version	1.0.0

Contents

批处理项目框架简要说明.....	1
框架说明.....	2
数据库环境准备	2
配置	2
Job 运行记录配置项	2
邮件服务器配置项.....	3
邮件收件人配置.....	3
SFTP 配置	4
应用启动.....	5
示例	5
文件读取写入数据库	5
SFTP 文件操作.....	5
扩展	6
Job 运行完成后事件处理.....	6
SFTP 上传下载动态指定源和目标路径.....	6
Feedback	6

框架说明

基于 Spring batch 做了一些功能扩展:

提供了基础的配置模板, 开箱即用, 开发者只需要关注数据批处理业务逻辑。

提供 Job 执行状态的邮件通知机制。

提供了处理文件系统, SFTP 和数据库的底层代码封装。

数据库环境准备

后台数据库配置文件路径为 `base-batch-demo\src\main\resources\application.properties`

```
#spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver
```

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/batch?useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8&zeroDateTimeBehavior=convertToNull&serverTimezone=GMT%2B8&nullCatalogMeansCurrent=true
```

```
spring.datasource.username =root
```

```
spring.datasource.password =root
```

通过设置如下配置可以自动创建 spring batch 需要的表

```
#spring.batch.initialize-schema=always
```

示例用到的数据库脚本路径 `\base-batch-demo\etc\tables.sql`

配置

配置文件路径: `base-batch-demo\src\main\resources\base-config.properties`

Job 运行记录配置项

`base.batch.use-map-repository=true/false`, 配置为 `false` 表示使用数据库记录 job 运行记录。

参照: `base-batch-`

`starter\src\main\java\com\tech\base\batch\autoconfigure\BaseBatchAutoConfiguration.java`

`@Bean`

```
@ConditionalOnProperty(name = "base.batch.use-map-repository", havingValue = "true",
matchIfMissing = true)

public BatchConfigurer batchConfigurer() {

    return new DefaultBatchConfigurer() {

        @Override

        protected JobRepository createJobRepository() throws Exception {

            MapJobRepositoryFactoryBean factory = new MapJobRepositoryFactoryBean();

            return factory.getObject();

        }

    };

}
```

邮件服务器配置项

```
#base.batch.email.host=smtp.xx.com

#base.batch.email.port=25

#base.batch.email.user=kkalpha@xx.com

#base.batch.email.password=

#base.batch.email.defaultFrom=kkalpha@xx.com
```

邮件收件人配置

```
base.batch.email.default-from=batch-noreply@xxx.com

base.batch.email.default-to=yorker.yao@xxx.com

base.batch.email.default-cc=yorker.yao@xxx.com

base.batch.email.default-bcc=yorker.yao@xxx.com

#base.batch.email.default-recipient=yorker.yao@xxx.com
```

测试和调试过程中如果只想将邮件发送给开发者，可以设置 `base.batch.email.default-recipient` 为开发者邮件而不用发送给 `to,cc` 和 `bcc` 设置的接收者。

`#base.batch.email.sendFlag=N`

设置为 `N` 表示不发生邮件，邮件内容以日志形式打印，方便开发环境没有邮件服务器时候调试。

参照 `package base-batch-starter\src\main\java\com\tech\base\batch\email`

SFTP 配置

`base.batch.sftp.host=10.65.xxx.xxx`

`base.batch.sftp.port=22`

`base.batch.sftp.user=sftpuser`

`base.batch.sftp.password=pwd`

`#in which path file will be uploaded`

`base.batch.sftp.upload-default-path=/temp`

上传文件到 SFTP 服务器的目录

`#local file to be uploaded`

`base.batch.sftp.upload-local-filename-with-path=C:\Data\app\batch\source.csv`

需要上传文件的本地路径

参照

`base-batch-starter\src\main\java\com\tech\base\batch\tasklet\SimpleSftpUploadTask.java`

`#full path file name to be saved in local file system`

`base.batch.sftp.download-local-filename-with-path=C:\Data\app\batch\local.csv`

下载文件后保存的本地文件的全路径

#full path file name from where to be downloaded

base.batch.sftp.download-remote-filename-with-path=/temp/source.csv

需要下载文件的 SFTP 服务器上文件的全路径

参照

base-batch-starter\src\main\java\com\tech\base\batch\tasklet\ SimpleSftpDownloadTask.java

应用启动

Java 代码是通过 Maven 管理的 Spring Boot 项目。

启动类

base-batch-demo\src\main\java\com\tech\batch\demo\AppJobLauncher.java

示例

文件读取写入数据库

base-batch-demo\src\main\resources\fileToDatabase.xml

SFTP 文件操作

base-batch-demo\src\main\resources\ fileToFromSftp.xml

扩展

Job 运行完成后事件处理

默认实现了通过邮件通知 job 运行状态，参照 `base-batch-starter\src\main\java\com\tech\base\batch\listener\DefaultAfterJobEmailNotifier.java`

可以通过实现 `AfterJobEventHandler` 加入其它逻辑处理。

SFTP 上传下载动态指定源和目标路径

参照

`base-batch-demo\src\main\java\com\tech\batch\demo\autoconfigure\AppBatchConfiguration.java`

@Bean

```
public Tasklet extendedSftpDownloadTask() {
```

```
...
```

```
}
```

@Bean

```
public Tasklet extendedSftpUploadTask() {
```

```
...
```

```
}
```

Feedback

如果有问题和改进建议，请联系 kkalpha@126.com