平台Git API接口使用说明

日期: 2015/10/16

## 1.引言

### 1.1.编写目的

本文档的目的是使用JGit实现美络平台版本控制接口。

### 1.2.预期读者

本方案的预期读者对象为接口使用者、项目经理、技术部经理等。

## 2.平台版本控制接口的实现说明

### 2.1.接口相关依赖jar包：

### 2.1.1. org.eclipse.jgit-4.0.3.201509231615-r.jar（jgit核心jar包）

### 2.2.平台控制接口（GitControlOperation）

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：interface

文件描述：操作Jgit的接口

接口方法：执行操作，抛出GitAPIException异常

* void execute() throws GitAPIException ;

内部接口一：PreExecuteTask

文件类型：interface

文件描述：操作Jgit接口之前的任务

接口方法：执行操作在方法execute()之前，抛出GitAPIException异常

参数：**@param** repository（Git 仓库）

* **void** preExecute(Repository repository)**throws** GitAPIException;

内部接口二：PostExecuteTask

文件类型：interface

文件描述：操作Jgit接口之后的任务

接口方法：执行操作在方法execute()之后，抛出GitAPIException异常

参数：**@param** repository（Git 仓库）

* **void** postExecute(Repository repository)**throws** GitAPIException;

### 2.2.1.添加文件到Git Index 的操作(AddToIndexOperation)

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：创建将文件添加到Git Index的操作

成员属性：

**private** **final** Collection<?> rsrcList;

//添加到Git 仓库的文件集合

**private** Repository repo;

//Git 仓库

成员方法：

* **private** AddCommand addToCommand(Repository repo,String filepattern) {}

**//添加文件到仓库的方法**

@Override

* + - **public** **void** execute() **throws** GitAPIException {}

**//实现接口GitControlOperation的操作方法**

### 2.2.2.从Git 仓库移除文件的操作（RemoveFromIndexOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：将文件从Git Index移除的操作

成员属性：

**private** Collection<String> pathsby;

/从Git 仓库移除的文件集合

**private** Repository repo;

//Git 仓库

成员方法：

* + - **private** GitCommand<?> prepareCommand() {}
    - **private** **boolean** hasHead(Repository repository) {}
    - **private** String getCommandPath(String path) {}

@Override

* + - **public** **void** execute() **throws** GitAPIException {}

**//实现接口GitControlOperation的操作方法**

### 2.2.3.Commit 文件到Git仓库（CommitOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：将文件commit到Git 仓库

成员属性：

成员方法：

### 2.2.4.创建本地branch的操作（CreateLocalBranchOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：创建本地branch的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.5.重命名branch的操作（RenameBranchOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：重命名branch的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.6.删除branch的操作（DeleteBranchOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：删除branch的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.7.创建tag的操作（CreateTagOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：创建tag的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.8.删除tag的操作（DeleteTagOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：删除tag的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.9.合并Merge的操作（MergeOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：合并Merge的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.10.合并Rebase的操作（RebaseOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：合并Rebase的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.11.重置Reset的操作（ResetOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：重置Reset的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.2.12.Git Pull的操作（PullOperation）

实现：接口GitControlOperation

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：重置Reset的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.3.克隆远程库到本地的操作（CloneOperation）

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：克隆远程库到本地的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.4.Git Fetch的操作（FetchOperation）

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：Git Fetch的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.5.Git Fetch操作结果集（FetchOperationResult）

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：Git Fetch操作结果集

成员属性：

成员方法：

### 2.6.Git Push的操作（PushOperation）

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：Git Push的操作

成员属性：

成员方法：

### 2.5.Git Push操作结果集（PushOperationResult）

所在包： **package** com.miracle.apps.git.core.op;

文件类型：class

文件描述：Git Push操作结果集

成员属性：

成员方法：