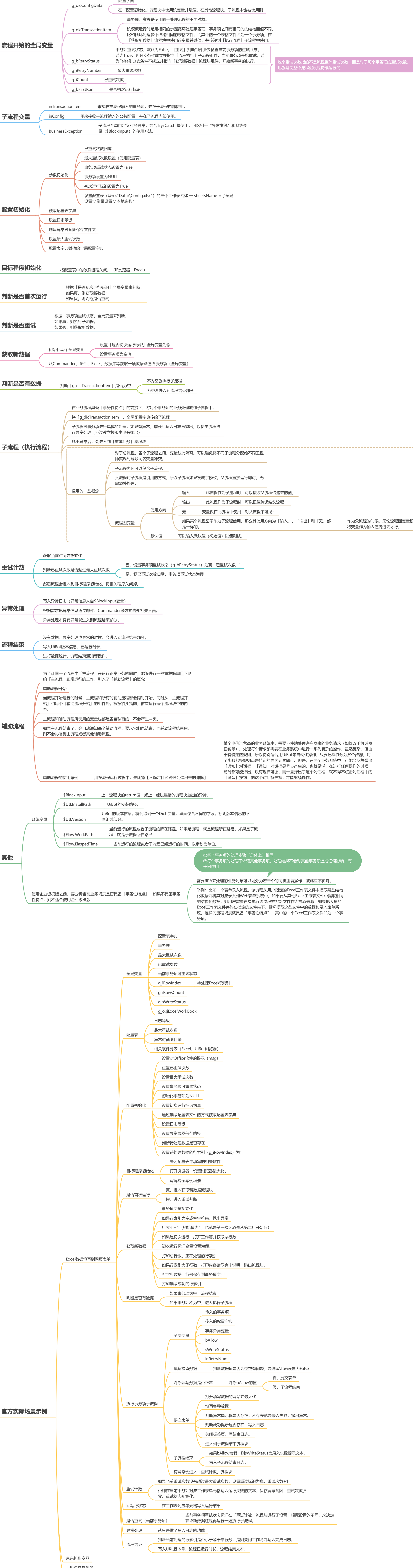


UiBot企业级流程模版



目标程序初始化

将配置表中的软件进程关闭。（IE浏览器、Excel）

判断是否首次运行

根据「是否初次运行标识」全局变量来判断，如果真，则获取新数据；如果假，则判断是否重试

判断是否重试

根据「事务项重试状态」全局变量来判断，如果真，则执行子流程；如果假，则获取新数据。

获取新数据

初始化两个全局变量

设置「是否初次运行标识」全局变量为假

设置事务项为空值

从Commander、邮件、Excel、数据库等获取一项数据赋值给事务项（全局变量）

判断是否有数据

判断「g_dicTransactionItem」是否为空

不为空就执行子流程

为空则进入到流程结束部分

子流程（执行流程）

在业务流程具备「事务性特点」的前提下，将每个事务项的业务处理放到子流程中。

将「g_dicTransactionItem」、全局配置字典传给子流程。

子流程对事务项进行具体的处理，如果有异常，捕获后写入日志再抛出，以便主流程进行异常处理（不过教学模版中没有抛出）

抛出异常后，会进入到「重试计数」流程块

通用的一些概念

对于总流程、各个子流程之间，变量彼此隔离。可以避免将不同子流程分配给不同工程师实现时导致同名变量冲突。

子流程内还可以包含子流程。

父流程对于流程是引用的方式，所以子流程如果发成了修改，父流程直接运行即可，无需额外处理。

流程圈变量

使用方向

输入

此流程作为子流程时，可以接收父流程传递来的值；

输出

此流程作为子流程时，可以把值传递给父流程；

无

变量仅在此流程中使用，对父流程不可见；

如果某个流程圈不作为子流程使用，那么其使用方向为「输入」、「输出」和「无」都是一样的。

默认值

可以输入默认值（初始值）以便测试。

重试计数

获取当前时间并格式化

判断已重试次数是否超过最大重试次数

否，设置事务项重试状态（g_bRetryStatus）为真，已重试次数+1

是，零已重试次数归零，事务项重试状态为假。

然后流程会进入到目标程序初始化，将相关程序关闭掉。

异常处理

写入异常日志（异常信息来自\$BlockInput变量）

根据需求把异常信息通过邮件、Commander等方式告知相关人员。

异常处理本身有异常就进入到流程结束部分。

流程结束

没有数据、异常处理也异常的时候，会进入到流程结束部分。

写入UiBot版本信息、已运行时长。

进行数据统计、流程结束通知等操作。

辅助流程

辅助流程开始

为了让同一个流程中「主流程」在运行正常业务的同时，能够进行一些重复简单且不影响「主流程」正常运行的工作，引入了「辅助流程」的概念。

当流程开始运行的时候，主流程和所有的辅助流程都会同时开始，同时从「主流程开始」和每个「辅助流程开始」的组件处，根据箭头指向，依次运行每个流程块中的内容。

主流程和辅助流程所使用的变量也都是各自私有的，不会产生冲突。

如果主流程结束了，会自动通知每个辅助流程，要求它们也结束，而辅助流程结束后，则不会影响到主流程或者其他辅助流程。

辅助流程的使用举例

用在流程运行过程中，关闭掉【不确定什么时候会弹出来的弹框】

其他

系统变量

\$BlockInput

上一流程块的return值，或上一虚线连接的流程块抛出的异常。

\$UB.InstallPath

UiBot的安装路径。

\$UB.Version

UiBot的版本信息，将会得到一个Dict 变量，里面包含不同的字段，标明版本信息的不同组成部分。

\$Flow.WorkPath

当前运行的流程或者子流程的所在路径。如果是流程，就是流程所在路径，如果是子流程，就是子流程所在路径。

\$Flow.ElapsedTime

当前运行的流程或者子流程已经运行的时间，以毫秒为单位。

使用企业级模版前，要分析当前业务场景是否具备「事务性特点」，如果不具备事务性特点，则不适合使用企业级模版

每个事务项的处理步骤（总体上）相同

每个事务项的处理不依赖其他事务项，处理结果不会对其他事务项造成任何影响，有任何作用

需要RPA来处理的业务对象可以划分为若干个同类重复操作，彼此互不影响。

举例：比如一个表单录入流程，该流程从用户指定的Excel工作表文件中提取某些结构化数据并将其对应录入到Web表单系统中，如果要从其他Excel工作表文件中提取相同的结构化数据，则用户需要再次执行该过程并将新文件作为提取来源；如果把大量的Excel工作表文件存放在指定的文件夹下，循环提取这些文件中的数据和录入表单系统，这样的流程场景就具备“事务性特点”，其中的一个Excel工作表文件即为一个事务项。

官方实际场景示例

Excel数据填写到网页表单

全局变量

配置表字典

事务项

最大重试次数

已重试次数

当前事务项可重试状态

g_iRowIndex

待处理Excel行索引

g_iRowCount

g_sWriteStatus

g_objExcelWorkBook

配置表

日志等级

最大重试次数

异常时截图目录

相关软件列表（Excel、UiBot浏览器）

设置对Office软件的提示（msg）

配置初始化

重置已重试次数

设置最大重试次数

设置事务项可重试状态

初始化事务项为NULL

设置初次运行标识为真

通过读取配置表文件的方式获取配置表字典

设置日志等级

设置异常截图保存路径

判断待处理数据是否存在

设置待处理数据的行索引（g_iRowIndex）为1

关闭配置表中填写的相关软件

目标程序初始化

打开浏览器，设置浏览器最大化。

是否首次运行

真，进入获取新数据流程块

假，进入重试判断

事务项变量初始化

获取新数据

如果行索引为空或空字符串，抛出异常

行索引+1（初始值为1，也就是第一次读取是从第二行开始读）

如果是初次运行，打开工作簿并获取总行数

初次运行标识变量设置为假。

打印总行数。正在处理的行索引

如果行索引大于行数，打印内容读取完毕说明，跳出流程块。

将字典数据、行号保存到事务项字典

打印读取成功的行索引

判断是否有数据

如果事务项为空，流程结束

如果事务项不为空，进入执行子流程

执行事务项子流程

全局变量

传入的事务项

传入的配置字典

事务异常变量

bAllow

sWriteStatus

inRetryNum

填写检查数据

判断数据项是否为空或有问题，是则bAllow设置为False

判断填写数据是否正常

判断bAllow的值

真，提交表单

假，子流程结束

提交表单

打开填写数据的网站并最大化

填写各种数据

判断异常提示框是否存在，不存在就是录入失败，抛出异常。

判断成功提示是否存在，写入日志

关闭标签页，写结束日志。

进入到子流程结束流程块

子流程结束

如果bAllow为假，则sWriteStatus为录入失败提示文本。

写入子流程结束日志。

有异常会进入「重试计数」流程块

重试计数

如果当前重试次数没有超过最大重试次数，设置重试标识为真，重试次数+1

否则在当前事务项对应工作表单元格写入运行失败的文本、保存屏幕截图，重试次数归零、重试状态初始化。

回写行状态

在工作表对应单元格写入运行结果

是否重试（当前事务项）

当前事务项重试状态标识在「重试计数」流程块进行了设置，根据设置的不同，来决定获取新数据还是再运行一遍执行子流程。

异常处理

就只是做了写入日志的功能

流程结束

判断当前处理的行索引是否小于等于总行数，是则关闭工作簿并写入完成日志。

写入URL版本号、流程已运行时长、流程结束文本。

京东抓取商品

小说数据采集器