

# To-Be 프로세스 정의서

|      |              |
|------|--------------|
| 작성일자 | 2024. 05. 01 |
| 버전   | v.0.2        |
| 작성자  | 김하정          |

## Revision History

[illegible]

## <의약품 안전나라>

- 수신한 메일에서 처리 항목 가져오기
- 의약품 안전나라 – 고시/공고/알림 – 행정처분정보 접속
- 품목구분 및 조회기간 설정 (의약품 등, 메일에 주어진 기간)
- 템플릿 파일의 양식에 맞게 추출한 '전체DT'를 당월시트에 입력
- '전체DT' 중 키워드가 포함된 내용만 추출하여 이슈사항시트에 입력
- 이슈사항시트의 내용 중 처분일자가 당월인 것만 필터링하여 당월이슈시트에 입력
- 결과파일을 첨부하여 양식대로 메일 발송

자료수급

데이터 수급

- 메일 계정 접속
- 파일 초기화, 경로 변수화

텍스트 추출

- 메일 본문 전체 str로 수급
- 가공하여 keywordList/검색일자 확인

기준 datatable 생성

- 사이트 진입 및 추출한 텍스트의 일자를 조건으로 데이터 검색
- Filtered Table을 extract하여 최소한의 항목으로 초기 dt 세팅
- REFramework에 사용할 형태로 구조화한 data table을 TransactionData로 활용
- 검색하여 추출한 결과값을 적재할 가데이터 선행

작업진행

Task 확인

- TransactionData에서 받아오는 항목 중 URL을 디렉트로 활용
- 매 transactionItem loop 시 필요한 자료를 검색하여 해당 결과값을 추출, 가데이터에 적재하여 end에서 활용
- 원데이터에서 재가공이 필요한 공정을 염두에 두어 데이터 인수 활용

결과생성

데이터 작성

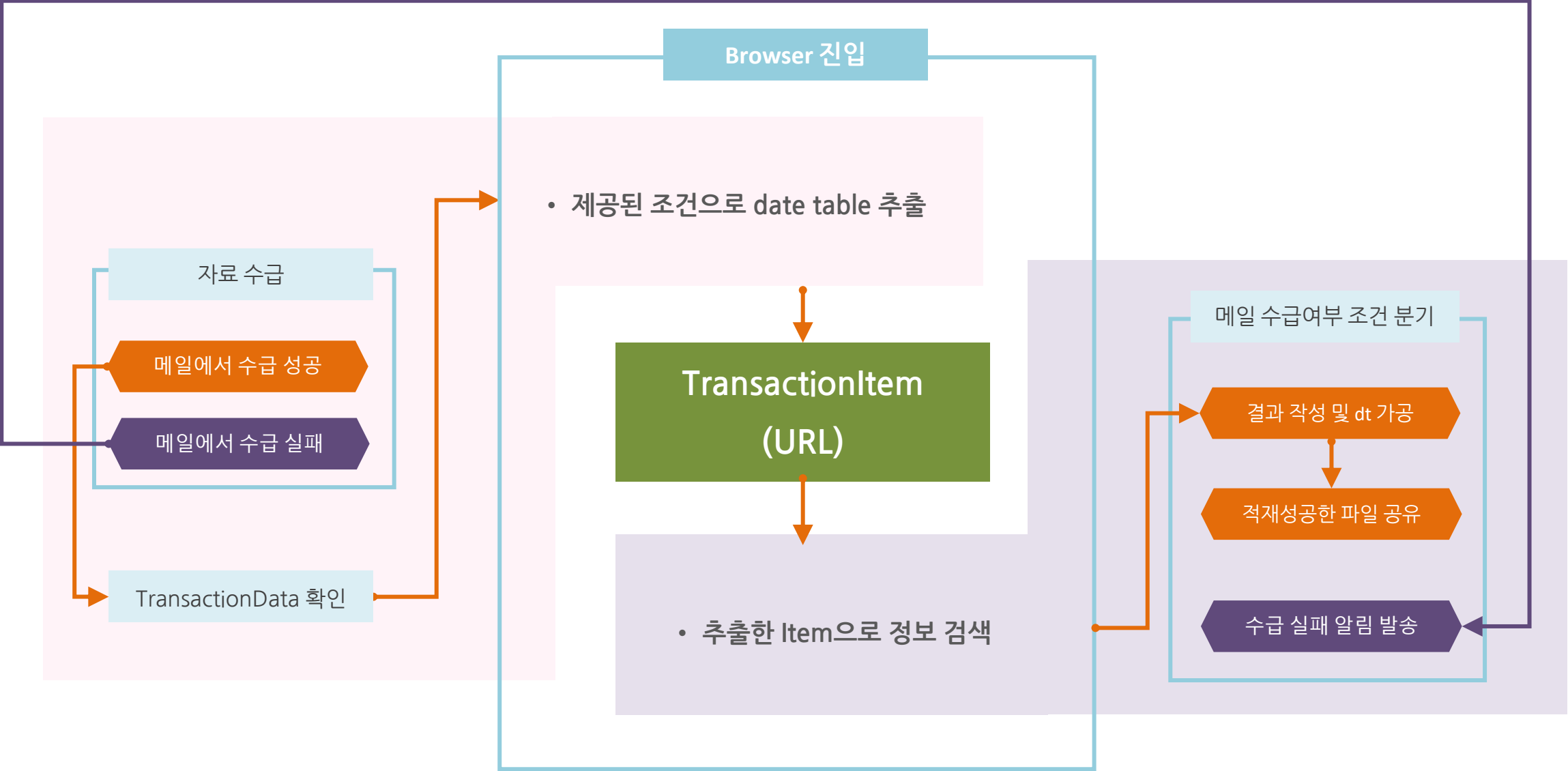
- 추출한 데이터를 3개의 시트에 작성
  - 시트1. 시트명을 현재일자 기준으로 변경
  - 시트2. 원본 dt의 위반일자를 현재일자로 필터링
  - 시트3. 원본 dt의 위반사항 항목의 데이터에 init에서 추출한 List 포함 여부 필터링

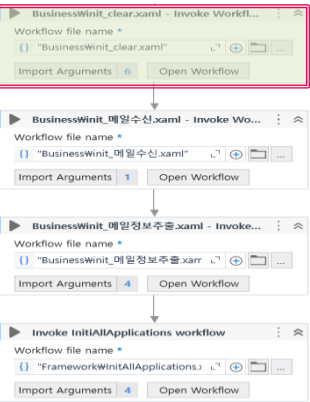
발송할 메일 형태 가공

- 특정 dt를 디렉트로 노출하기 위한 html 생성

결과 공유

- Html 형태의 표를 본문에 노출하고 첨부파일을 포함하는 메일 작성 및 발송





1

파일 경로 변수 생성 | Multiple Assign

Save to

Value to save

out\_InputFullPath

=

in\_Config("InputFolde

out\_ResultFolderPath

=

in\_Config("ResultFold

out\_ResultFileName

=

string.format(in\_Confi

out\_ResultFullPath

=

path.Combine( out\_R

Add

2

파일 초기화 | Sequence

결과파일 | Path Exists

Path TypeFile

Path \*

out\_ResultFullPath

기존 파일 삭제 후 새로운 파일로 copy | If

Condition \*

blPath

Then

Delete File

File name \*

out\_ResultFullPath

Else

0 action(s)  
Double click to View

| Description   |   |
|---|---|
| 파일 경로 clear<br>* 진행할 작업 파일이 선존재 여부를 확인하고 clear 한 환경을 세팅한다                   |   |
| 1   | 경로변수 선언<br>- <Setting> 시트에서 작업<br>- Pair 설정할 계정 및 데이터를 Dictionary형식으로 받아올 key/value로 저장 |
| 2   | 결과파일 여부 확인<br>- PathExists : bl 산출<br>- IF 조건 : bl값<br>↳ then : 존재하는 파일 삭제              |
| 3   |   |
| 4   |   |
| 5   |   |
| 경로<br>"C:\Users\송\OneDrive\문서\UiPath\2차과제_의약품안전나라_20240425_김하정\Data\Output" |   |

BusinessWinit\_clear.xml - Invoke Workfl...

Workflow file name \*

{ "BusinessWinit\_clear.xml" }

Import Arguments 6

Open Workflow

BusinessWinit\_메일수신.xml - Invoke Wo...

Workflow file name \*

{ "BusinessWinit\_메일수신.xml" }

Import Arguments 1

Open Workflow

BusinessWinit\_메일정보추출.xml - Invoke...

Workflow file name \*

{ "BusinessWinit\_메일정보추출.xml" }

Import Arguments 4

Open Workflow

Invoke InitAllApplications workflow

Workflow file name \*

{ "FrameworkWinitAllApplications" }

Import Arguments 4

Open Workflow

1

Get Credential

Orchestrator Folder Path

queenslaw0907@gmail.com's workspace

Credential Asset Name \*

Uipath\_Gmail

Manage assets

2

Get IMAP Mail Messa...

\*필터식 :

"From '특정 이메일 주소'"

"Subject '특정 제목'"

등등 추출 가능

\* output : list변수 생성

\* 서버 : "imap.gmail.com"

\* 포트 : 993

UiPath.Mail.IMAP.Activities.GetIMAPMailMessages

Common

DisplayName

Get IMAP Mail Mes

TimeoutMS

Specifies th

Host

MailFolder

"Inbox"

Port

993

Server

"imap.gmai

Login

ClientName

Specifies a

ClientVersion

Specifies a

Email

strUserNan

Password

The passw

SecurePassword

strPassWor

UseOAuth

Indicati

Misc

Private

Options

DeleteMessages

FilterExpression

"From 'rpa.

FilterExpressionCharacterSet

"US-ASCII"

Ignore CRL

False

MarkAsRead

OnlyUnreadMessages

OrderByDate

NewestFirst

SecureConnection

Auto

Top

10

Output

Messages

ListMail

| Description   |   |
|---|---|
| <div> <div>메일 계정 접근</div> <div>* 검색 시 적용해야 할 조건 정보 추출을 위하여 이 메일 리스트를 수급한다.</div> </div> |   |
| 1   | <div>Get credential</div> <div>- Uipath에서 생성한 gmail 계정 확인</div>   |
| 2   | <div>Get Imap Message</div> <div>- email 접근하여 조건에 해당하는 메일 리스트로 추출</div> <div>2-1. Host 정보 확인</div> <div>2-2. Login : 1번에서 생성한 이메일/비밀번호 변수</div> <div>2-3. Option : 필터식 사용 가능</div> <div>2-4. Output : 받은 메일 리스트로 받는 변수 생성</div> |
| 3   |   |
| 4   |   |
| 5   |   |

경로

REFramework > Init State

BusinessWinit\_clear.xml - Invoke Workfl...

Workflow file name \*

{ } "BusinessWinit\_clear.xml"

Import Arguments 6

Open Workflow

BusinessWinit\_메일수신.xml - Invoke Wo...

Workflow file name \*

{ } "BusinessWinit\_메일수신.xml"

Import Arguments 1

Open Workflow

BusinessWinit\_메일정보추출.xml - Invoke...

Workflow file name \*

{ } "BusinessWinit\_메일정보추출.xml"

Import Arguments 4

Open Workflow

Invoke InitAllApplications workflow

Workflow file name \*

{ } "FrameworkWinitAllApplications.xml"

Import Arguments 4

Open Workflow

getemail loop | For Each

List of items \*

{ } ListMail

Item

currentMailMessage

Body

메일 제목에서 필터링하는 조건으로 해당 메일 추출 | If

Type annotation

Condition \*

{ } currentMailMessage.Subject.Contains("의")

Then

메일본문 string으로 출력 | Assign

currentMailMessage.Body.Replace("\*", "").Replace("-", "")

Save to

{ } out\_mailBody

=

Value to save

{ } currentMailMessage.B

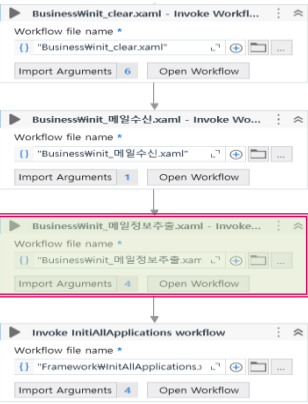
Break

Else

Continue

| Description  |   |
|--|---|
| 이메일에서 필터링<br>* 필요한 정보가 있는 이메일 수급을 위해 메일 전체 필터링한다.    |   |
| 1  | 받은 이메일 리스트를 row로 생성<br>- curentMailMessage : 받은 이메일 List 1  |
| 2  | 메일 세부 필터링<br>- 조건 : 메일제목 contains(의약품)<br>> then : 해당 메일의 본문을 string 변수로 받아서 출력<br>> else : for each 계속 |
| 3  |   |
| 4  |   |
| 5  |   |
| <div>경로</div> <div>REFramework &gt; Init State</div> |   |





Locals

| Name  | Type         | Value                 |
|---|--------------|-----------------------|
| Arguments                                   |              |                       |
| out_strEn...                                | String       | null                  |
| out_strSta...                               | String       | null                  |
| out_LiKey...                                | List<String> | null                  |
| in_strmail...                               | String       | @“안녕하세요.행정처...        |
| Variables                                   |              |                       |
| strRight                                    | String       | @“2024/03/01 ~ 202... |
| strKeyWord                                  | String       | @“거짓, 허위, 부적합,...     |
| strDate                                     | String       | null                  |
| Properties of Text to Left/Right (previous) |              |                       |
| FullText                                    | String       | @“거짓, 허위, 부적합, 디      |
| Separator                                   | String       | " 검색 기간 : "           |

1

Text to Left/Right

Text to split \*  
{ } in\_strmailBody

Separator \*  
custom  
{ } "검색어 : "

Extracted text before the separator  
{ } \_out\_TextToLeftRight\_1\_TextToLeft

Extracted text after the separator  
{ } strRight

Text to Left/Right

Text to split \*  
{ } strRight

Separator \*  
custom  
{ } " 검색 기간 : "

Extracted text before the separator  
( ) strKeyWord

Extracted text after the separator  
{ } strRight

Local Value

1 @“거짓, 허위, 부적합, 다르게 제조, 이물질

2 "

Copy to Clipboard

OK

Cancel

1-1

검색어 li 추출 | Assign



Save to  
{ } out\_LiKeyWord



Value to save  
= { } strKeyWord.Replace(" "



| Description  |  |
|--|--|
| 검색정보 추출<br>* 걸러진 이메일 본문 str변수를 받아서 확인한 텍스트를 추출 및 가공한다. |  |
| 1  | 검색어 가공<br>- 구분 조건 1: "검색어 : "<br>- 구분 조건 2: "검색 기간 : " |
| 1-1. 검색어 추출<br>- List형태로 변수 생성                         |  |
| 2  |  |
| 3  |  |
| 4  |  |
| 5  |  |



경로

REFramework > Init State

Workflow file name \*  
{ } "BusinessWinit\_clear.xml"    
Import Arguments 6 Open Workflow

BusinessWinit\_메일수신.xml - Invoke Wo...  
Workflow file name \*  
{ } "BusinessWinit\_메일수신.xml"    
Import Arguments 1 Open Workflow

BusinessWinit\_메일정보추출.xml - Invoke...  
Workflow file name \*  
{ } "BusinessWinit\_메일정보추출.xml"    
Import Arguments 4 Open Workflow

Invoke InitialApplications workflow  
Workflow file name \*  
{ } "FrameworkWinitAllApplications..."    
Import Arguments 4 Open Workflow



Local Value

1 "2024/03/01 ~ 2024/04/30"



Copy to Clipboard OK Cancel



2

Text to Left/Right



Text to split \*  
{ } strRight  

Separator \*  
new line



Extracted text before the separator  
{ } strDate  



Extracted text after the separator  
{ } \_out\_TextToLeftRight\_2\_TextToRight  



Text to Left/Right

Text to split \*  
{ } strDate  

Separator \*  
custom

{ } " ~ "  

Extracted text before the separator  
{ } out\_strStartDate  

Extracted text after the separator  
{ } out\_strEndDate  

2-1

검색일자 추출 | Multiple Assign

Save to

Value to save

out\_strEndDate

=

out\_strEndDate.Repla

out\_strStartDate

=

out\_strStartDate.Repli

Add

Locals

| Name   | Type         | Value                     |
|--|--------------|---------------------------|
| Arguments  |              |                           |
| out_strEnd...                                      | String       | "20240430"                |
| out_strStar...                                     | String       | "20240301"                |
| out_LiKey...                                       | List<String> | List<string>(5) { "거짓"... |
| in_strmailB...                                     | String       | @ "안녕하세요. 행정처분...         |
| Properties of 검색일자 추출   Multiple Assign (previous) |              |                           |
| DisplayNa...                                       | String       | 검색일자 추출   Multiple        |
| Properties of 메일정보추출 (current)                     |              |                           |
| DisplayNa...                                       | String       | "메일정보추출"                  |
| Id   | String       | "1.1"                     |

Locals Project Immediate

| Description  |   |
|--|---|
| 검색정보 추출<br>* 걸러진 이메일 본문 str변수를 받아서 확인한 텍스트를 추출 및 가공한다. |   |
| 2  | 검색일자 가공<br>- 구분 조건 1: 줄바꿈<br>- 구분 조건 2: " ~ " |
| 2-1. 검색어 추출<br>- 검색시작일자 str<br>- 검색종료일자 str            |   |
| 3  |   |
| 4  |   |
| 5  |   |
| 5  |   |
| 경로   |   |
| REFramework > Init State                               |   |

Copyright © 2024 By \*\* All Rights Reserved

10

BusinessWinit\_clear.xml - Invoke Workfl...  
Workflow file name \*  
{ "BusinessWinit\_clear.xml" }  
Import Arguments 6 Open Workflow

BusinessWinit\_메일수신.xml - Invoke Wo...  
Workflow file name \*  
{ "BusinessWinit\_메일수신.xml" }  
Import Arguments 1 Open Workflow

BusinessWinit\_메일정보주출.xml - Invoke...  
Workflow file name \*  
{ "BusinessWinit\_메일정보주출.xml" }  
Import Arguments 4 Open Workflow

Invoke InitAllApplications workflow  
Workflow file name \*  
{ "FrameworkWinitAllApplications" }  
Import Arguments 4 Open Workflow

1 Use Browser Chrome: 의약품안전나라 > HOMEPAGE

Browser URL \*  
{ in\_Config("strURL").ToString }

Do

1-1 Click '알림창 열기...'  
Double click to View

1-2 Click '고시/공고/...'  
Double click to View

1-3 Click '행정처분정보'  
Double click to View

1-4 Select Item '-전체-'  
Double click to View

| Description  |   |
|--|---|
| TransactionData 추출<br>* 해당 웹사이트에 접근하여 반복 활용할 카테고리 데이터를 확인한다. |   |
| 1  | 사이트 접근<br>- Config Uri로 접속<br><br>1-1. 알림창 닫기<br>- <클릭> 버튼<br><br>1-2. 고시공고알림 접근<br>- <클릭> 카테고리 내 텍스트 버튼<br><br>1-3. 행정처분정보 접근<br>- <클릭> 펼침 메뉴 내 텍스트 버튼<br><br>1-4. 리스트 화면 접근<br>- <클릭> 셀렉트박스 내 "의약품" 텍스트 |
| 2  |   |
| 3  |   |
| 4  |   |
| 경로   |   |
| 의약품안전나라 > 행정처분정보 (mfds.go.kr)<br>REFramework > Init State    |   |

Workflow file name \*

{ "BusinessWinit\_clear.xml" }

Import Arguments 6

Open Workflow

BusinessWinit\_매일수신.xml - Invoke Wo...

Workflow file name \*

{ "BusinessWinit\_매일수신.xml" }

Import Arguments 1

Open Workflow

BusinessWinit\_매일정보주출.xml - Invoke...

Workflow file name \*

{ "BusinessWinit\_매일정보주출.xml" }

Import Arguments 4

Open Workflow

Invoke InitAllApplications workflow

Workflow file name \*

{ "FrameworkWinitAllApplications" }

Import Arguments 4

Open Workflow

1-4

Type Into 'INPUT date\_trMinDate'

업체명

처분일자 시작일

Type this

Standard

Secure

{ in\_strStartDate }

Empty field before typing

Click before typing

Single line [End, Shift+]

Single

1-5

Type Into 'INPUT date\_trMaxDate'

업체명

처분일자 시작일

Type this

Standard

Secure

{ in\_strEndDate }

Empty field before typing

Click before typing

Single line [End, Shift+]

Single

1-6

Click '검색'

Click type

Single

Mouse button

Left

1-7

Extract Table Data

Extract to

{ dtUrlList }

1-8

Assign

Save to

{ out\_dt\_TransactionDate }

=

Value to save

{ dtUrlList }

| Description  |   |
|--|---|
| TransactionData 추출<br>* 해당 웹사이트에 접근하여 반복 활용할 카테고리 데이터를 확인한다. |   |
| 1  | 사이트 접근<br>- Config Url로 접속<br><br>1-4. 검색시작일자 입력<br>- Type into : start변수 입력<br><br>1-5. 검색종료일자 입력<br>- Type into : end변수 입력<br><br>1-6. 최종 검색<br>- <클릭> 이미지 버튼<br><br>1-7. 데이터 추출<br>- Table Extract : filtered 그리드에서 업체명 /URL만 추출하여 dt 생성<br><br>1-8. TransactionData 생성<br>- Assign : 추출한 리스트 dt를 TransactionData로 사용<br>=> URL 항목을 TransactionItem으로 활용 |
| 2  |   |
| 3  |   |
| 4  |   |
| 경로   |   |
| 의약품안전나라 > 행정처분정보 (mfds.go.kr)                                |   |
| REFramework > Init State                                     |   |

1

Use Browser Chrome: 의약품안전나라 > 고시/공고/알림 > 안전...

CurrentRow("Url").ToString

Browser URL

in\_TransactionItem(1).ToString

1-1

Get Text '바르니'

바르니

Save to

get업체명

1-2

Get Text '2024-04-24'

상남도 창원시 의창구 봉곡로93번길 57 (봉곡동)  
2024-04-24

Save to

get처분일자

TransactionItem(1) : CategoryURL = 해당 항목의 웹주소

1-3

Get Text '소비자가 잘못'

소비자가 잘못

Save to

get위반내역

1-4

Get Text '○ 해당'

○ 해당

Save to

get처분사항

1-5

Add Data Row

ArrayRow \*

{ get업체명, get처분일자, get위반내역, g

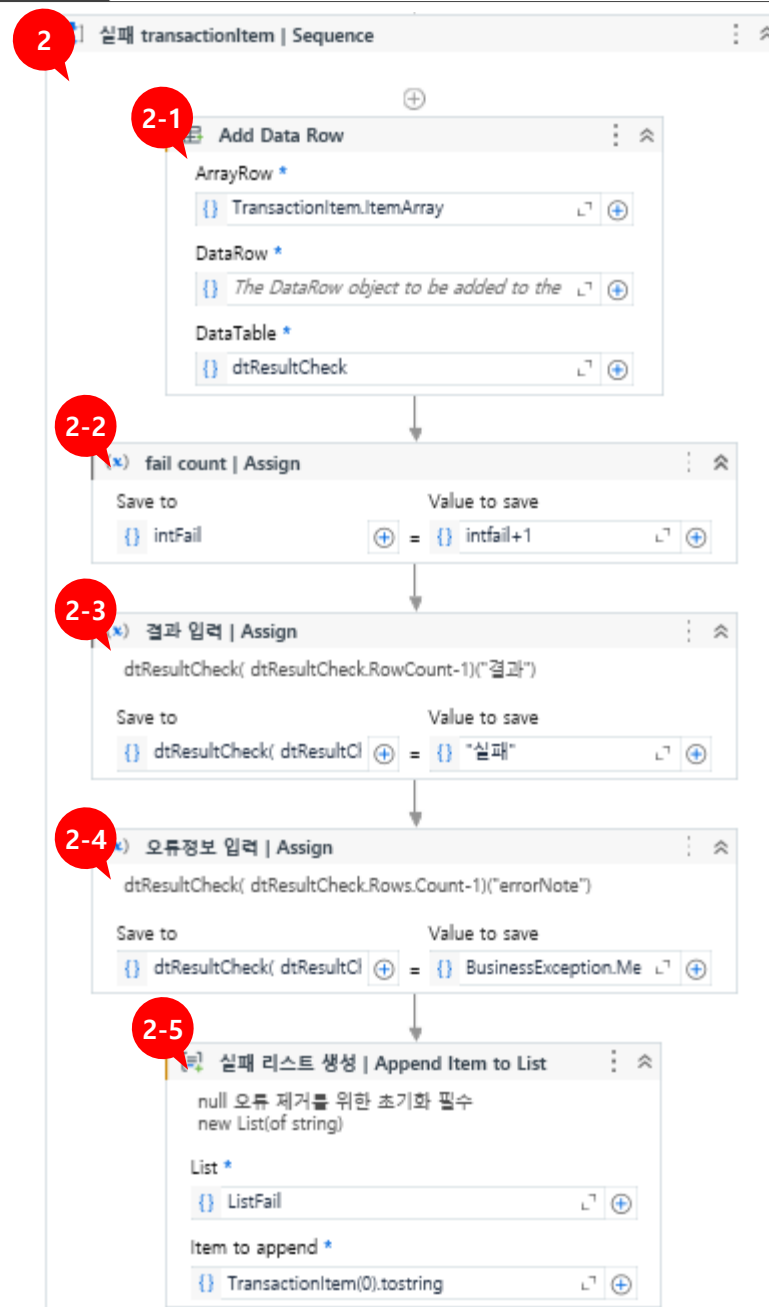
DataRow \*

The DataRow object to be added to the

DataTable \*

io\_dtBuild

| Description  |  |
|--|--|
| 사이트 접근   |  |
| * 브라우저를 열고 dt로 받은 항목의 사이트에 진입한다.                         |  |
| 1  | <p><b>웹 오픈 환경 제공</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Use Application : transactionItem의 2번째 열 데이터를 활용하여 위치 진입</li> <li>- 반복하여 매진입 시 url이 진입하는 화면에서 필요한 데이터 4개 추출 작업</li> </ul> <p><b>1-1. 업체명 추출</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GetText : get업체명 변수 생성</li> </ul> <p><b>1-2. 처분일자 추출</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GetText : get처분일자 변수 생성</li> </ul> <p><b>1-3. 위반내역 추출</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GetText : get위반내역 변수 생성</li> </ul> <p><b>1-4. 처분사항 추출</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GetText : get처분사항 변수 생성</li> </ul> <p><b>1-5. 데이터 추가</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- add data row : [init]에서 생성한 임시데이터 dtBuild에 추출한 4개 변수를 arry로 적재</li> </ul> |
| 2  |  |
| 3  |  |
| 4  |  |
| 5  |  |
| 경로   |  |
| In_Config("strURL").ToString<br>REFramework > Init State |  |



| Description   |  |
|---|--|
| <p>수행 결과 확인</p> <p>* 현재 transactionItem의 process 성공여부를 결과로 출력하고 카운트하여 dt를 생성한다.</p> |  |
| 1   | <p><b>성공 : Process transaction의 Try block 내</b></p> <p>1-1. 현재 TransactionItem 입력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Add data row : init에서 생성한 확인용dt 적재</li> </ul> <p>1-2. 횟수 추출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assign : 성공횟수 변수 생성하여 count</li> </ul> <p>1-3. 결과 입력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assign : 확인용dt의 "결과" 열에 출력</li> </ul> <p>1-4. 성공 리스트 생성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Append item : 리스트 변수에 선택한 item 입력, 반복하면서 item 추가</li> </ul>   |
| 2   | <p><b>실패 : Process transaction의 Catch block 내</b></p> <p>2-1. 현재 TransactionItem 입력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Add data row : init에서 생성한 확인용dt 적재</li> </ul> <p>2-2. 횟수 추출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assign : 실패횟수 변수 생성하여 count</li> </ul> <p>2-3. 결과 입력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assign : 확인용dt의 "결과" 열에 출력</li> </ul> <p>2-4. 오류정보 입력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assign : 확인용dt의 "errorNote" 열에 출력</li> </ul> <p>2-5. 성공 리스트 생성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Append item : 리스트 변수에 선택한 item 입력, 반복하면서 item 추가</li> </ul> |

경로

REFramework > Process State

BusinessWpro\_writeexcel.xml - Invoke...

Workflow file name \*  
{ "BusinessWpro\_writeexcel.xml" }

Import Arguments 7 Open Workflow

BusinessWcreatehtml.xml - Invoke Work...

Workflow file name \*  
{ "BusinessWcreatehtml.xml" }

Import Arguments 6 Open Workflow

Invoke CloseAllApplications workflow

Workflow file name \*  
{ "FrameworkWCloseAllApplication" }

Import Arguments 0 Open Workflow

시트명 변경 scope | Excel Process Scope

Do

1-1 Use Excel File

Excel file \*

{ io\_ResultFullPath }

Reference as  
Excel

☒ Save changes ☒ Create if not exists

Read formatting Same as project

☐ Template file

1-2 Rename Sheet

From \*

{ Excel.Sheet("yy년MM월") }

To \*

{ today.ToString("yy년MM월") }

7

24년04월

이슈사항

당월이슈

| Description                             |  |
|---|--|
| 결과 파일 작성<br>* 특정 시트의 이름을 원하는 방식으로 변경한다. |  |
| 1                                       | 엑셀 오픈 환경 제공<br>- 엑셀 액티비티 사용을 위한 엑셀 파일 진입<br><br>1-1. Use Excel file<br>- [init]에서 복사해 놓은 템플릿 파일 접근<br><br>1-2. Rename Sheet<br>- From : 변경하려는 시트명 입력<br>- To : 변경할 스타일로 시트명 입력 |
| 2                                       |  |
| 3                                       |  |
| 4                                       |  |
| 5                                       |  |
| 경로<br><br>REFramework > Process State   |  |

Description

결과 파일 작성  
\* 데이터를 정제하여 파일의 각 시트에 작성한다.

1 엑셀 오픈  
- [init]에서 복사해 놓은 템플릿 파일 접근  
  
1-1. 시트가 여러 개인 경우 넘버링 작업  
- get workbook sheets : 시트명을 변수로 출력

2 결과 파일 작성 : Sheet yy년MM월  
- 추출 완료한 데이터 테이블의 "yy년 MM월" 시트 결과 작성  
  
2-1.write range  
- 시트명 : 1-1에서 생성한 변수+(N) or 시트명  
- data table : 작업 완료한 적재 데이터 활용

|   |  |
|---|--|
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |

경로

REFramework > End Satate

▶ BusinessWpro\_writeexcel.xml - Invoke...

Workflow file name \*

{ "BusinessWpro\_writeexcel.xml" }

Import Arguments 7

Open Workflow

▶ BusinessWcreatehtml.xml - Invoke Work...

Workflow file name \*

{ "BusinessWcreatehtml.xml" }

Import Arguments 6

Open Workflow

▶ Invoke CloseAllApplications workflow

Workflow file name \*

{ "FrameworkWCloseAllApplication" }

Import Arguments 0

Open Workflow

1 시트 작성 scope | Excel Application Scope

io\_ResultFullPath

Do

1-1 Get Workbook Sheets

output : sheetName

2 Write Range

2-1 sheetName(0) "A1"

in\_dtBuild

| Name          | Type                    | Value                    |
|---------------|-------------------------|--------------------------|
| Arguments     |                         |                          |
| in_Config     | Dictionary<string, obj> | Dictionary<string, obj>  |
| in_dtBuild    | DataTable               | [업체명,처분일자,위반...          |
| out_dtIssue   | DataTable               | null                     |
| io_ResultF... | String                  | "의약품_행정처분_조...           |
| io_ResultF... | String                  | "C:\Users\W송\OneDr...    |
| io_ResultF... | String                  | "C:\Users\W송\OneDr...    |
| in_LikeyW...  | List<String>            | List<string>(5) { "거...  |
| Variables     |                         |                          |
| sheetName     | List<String>            | List<string>(3) { "24... |
| ExcelWor...   | WorkbookA...            | WorkbookApplication...   |
| LiKeyWord     | String[]                | null                     |

Local Value

1 List<string>(3) { "24년04월", "이슈사항", "당월이슈" }

Copy to Clipboard

OK

Cancel



BusinessWpro\_writeexcel.xml - Invoke...

Workflow file name \*  
{} "BusinessWpro\_writeexcel.xml"

Import Arguments 7 Open Workflow

BusinessWcreatehtml.xml - Invoke Work...

Workflow file name \*  
{} "BusinessWcreatehtml.xml"

Import Arguments 6 Open Workflow

Invoke CloseAllApplications workflow

Workflow file name \*  
{} "FrameworkWCloseAllApplication"

Import Arguments 0 Open Workflow

3

3-1

3-2

sheet당월이슈 | Sequence

Filter Data Table

DataTable \*  
{} in\_dtBuild

Configure Filter

Filtered DataTable  
{} dtThisMM

Write Range

{} sheetName(1) "A1"

{} dtThisMM

Filter Wizard

Input DataTable {} in\_dtBuild

Filtered DataTable {} dtThisMM

Filter Rows Output Columns

Keep or remove matching rows  
☒ Keep ☐ Remove

| Column    | Operation   | Value                            |
|-----------|-------------|----------------------------------|
| {} "처분일자" | Starts With | {} Today.ToString("yy. " + "MM") |

OK Cancel

| Description                             |   |
|---|---|
| 결과 파일 작성<br>* 데이터를 정제하여 파일의 각 시트에 작성한다. |   |
| 3                                       | 결과 파일 작성 : Sheet 당월이슈<br>- 추출 완료한 데이터 테이블의 조건 필터링하여 "당월이슈" 시트에 결과 작성<br><br>3-1. Filter data table<br>- 필터식 : "처분일자" 열이 해당월인 경우 행 유지<br>> Today.ToString("yyyy-MM")<br><br>3-2. write range<br>- 시트명 : 1-1에서 생성한 변수+(N) or 시트명<br>- data table : 작업 완료한 적재 데이터 활용 |
| 4                                       |   |
| 5                                       |   |
|   |   |
|   |   |

경로  
경로  
REFramework > End Satate  
REFramework > End Satate

BusinessWpro\_writeexcelxaml - Invoke...

Workflow file name \*  
{ } "BusinessWpro\_writeexcelxaml"

Import Arguments 7 Open Workflow

BusinessWcreatehtmlxaml - Invoke Work...

Workflow file name \*  
{ } "BusinessWcreatehtmlxaml"

Import Arguments 6 Open Workflow

Invoke CloseAllApplications workflow

Workflow file name \*  
{ } "FrameworkWCloseAllApplication"

Import Arguments 0 Open Workflow

4 sheet이슈사항 | Sequence

4-1 Build Data Table

업체명 처분일자 위반내역 처분사항 : dtissue  
DataTable...

4-2 For Each

List of items \*  
{ } LiKeyWord

Item  
currentText

Body

4-3 For Each Row in Data Table

Data Table \*  
{ } in\_dtBuild

Item  
CurrentRow

Body

| Description                             |   |
|---|---|
| 결과 파일 작성<br>* 데이터를 정제하여 파일의 각 시트에 작성한다. |   |
| 4                                       | 결과 파일 작성 : Sheet 이슈사항<br>- 추출 완료한 데이터 테이블의 조건 필터링하여 "이슈사항" 시트에 결과 작성<br><br>4-1. 임시 데이터 생성<br>- 해당 시트의 조건을 적용하여 산출하는 데이터를 적재할 가데이터<br><br>4-2. For each<br>- [init]에서 생성한 검색어 리스트 변수 불러옴<br>- currentText :<br><br>4-3. For each row in Data table<br>- data table : 작업 완료한 적재 데이터 활용<br>- current row : 현재 행 |
| 4                                       |   |
| 5                                       |   |
|   |   |
|   |   |
| 경로                                      |   |
| REFramework > End Satate                |   |

BusinessWpro\_writeexcel.xaml - Invoke...

Workflow file name \*  
{ "BusinessWpro\_writeexcel.xaml" }

Import Arguments 7 Open Workflow

BusinessWcreatehtml.xaml - Invoke Work...

Workflow file name \*  
{ "BusinessWcreatehtml.xaml" }

Import Arguments 6 Open Workflow

Invoke CloseAllApplications workflow

Workflow file name \*  
{ "FrameworkWCloseAllApplication" }

Import Arguments 0 Open Workflow

4-4 If

Condition \*  
{ }.CurrentRow("위반내역").ToString.Contains

Then

4-5 Add Data Row

ArrayRow \*  
{ }.CurrentRow.ItemArray

DataRow \*  
{ }The DataRow object to be added to the

DataTable \*  
{ }out\_dtissue

Else

0 action(s)  
Double click to View

4-6 Write Range

sheetName(2) "A1"

out\_dtissue

Expression Editor

If > Condition (InArgument<Boolean>)

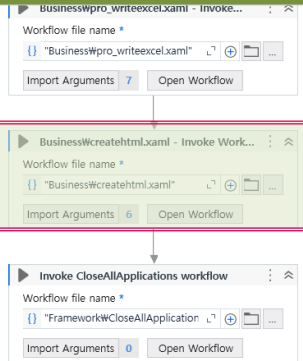
The condition to evaluate when determining which activiti

Use Variables ▾

CurrentRow("위반내역").ToString.Contains(currentText)

| Description                             |  |
|---|--|
| 결과 파일 작성<br>* 데이터를 정제하여 파일의 각 시트에 작성한다. |  |
| 4                                       | 결과 파일 작성 : Sheet 이슈사항<br><br>4-4. 현재 데이터 행 필터<br>- IF 조건 : 행의 "위반내역" 열이 List의 currentItem을 포함 여부 확인<br><br>4-5. Add data row<br>- 현재 row 전체 열 array로 입력<br>- data table : 현재 sequence에서 임시 생성한 dtIssue에 데이터 적재<br><br>4-6. write range<br>- 시트명 : 1-1에서 생성한 변수+(N) or 시트명<br>- data table : 작업 완료한 적재 데이터 활용 |
| 2                                       |  |
| 3                                       |  |
| 4                                       |  |
| 5                                       |  |
| 경로                                      |  |
| REFramework > End Satate                |  |





1-4

strHTML 테이블 코드 정리 | Multiple Assign

step1. in\_dtIssue.ToHtmlTable

step2. strHTML.Replace("<table><tr>",  
" <table class='table' style='width: 80%; border-collapse: collapse'  
border='1'><tr style='background-color: pink'>".  
Replace("<td>", "<td style='text-align: center;'>")

step3. strHTML.Replace("<html><body>", "").Replace("</html></body>", "")

Save to

Value to save

strHTML

=

in\_dtIssue.ToHtmlTab

strHTML

=

strHTML.Replace("<ta

strHTML

=

strHTML.Replace("<ht

Add

1-5

Assign

- strHTML : mailBody에 들어갈 table 모양 변수

Save to

Value to save

strHTML

=

"<p><table class='tal

1-6

Assign

- mail 변수 : config stringFormat

Save to

Value to save

HTMLBody

=

"<p><table Class='ta

1-7

Assign

subject : string.Format(in\_Config("mailSubject").ToString, in\_Config("strMyName").ToString, Today. ToString("yyyy/MM"))

Save to

Value to save

mailSubject

=

string.Format(in\_Confi

1-8

Assign

mailBody : string.Format(in\_Config("mailBody").ToString, in\_Config("strMyName").ToString, Today. ToString("yyyy년 MM월"), HTMLBody)

Save to

Value to save

mailBody

=

string.Format(in\_Confi

Description

- 결과 파일 HTML 코드 생성  
\* 작성완료한 파일의 특정 데이터를 발송하는 메일 본문에 노출하기 위한 HTML 코드를 생성한다.
- 1 HTML 코드 생성: Sheet 이슈사항 dt  
이슈사항 시트에 적재한 데이터를 표 형식으로 메일 본문에 다이렉트로 산입할 코드 생성
- 1-4. strHTML 테이블 코드 정리 assign  
- step1 : in\_dtIssue.ToHtmlTable  
- step2 : strHTML.Replace("<table><tr>", "<table class='table' style='width: 80%; border-collapse: collapse' border='1'><tr style='background-color: pink'>").Replace("<td>", "<td style='text-align: center;'>")  
- step3 : strHTML.Replace("<html><body>", "").Replace("</html></body>", "")
- 1-5 strHTML Table형태로 생성  
- "<p><table class='table' style='width: 100%; border-collapse: collapse' border='1'><tr style='background-color: pink'><th>업체명</th><th>처분일자</th><th>위반내역</th><th>처분사항</th></tr></table><p>"
- 1-6. HTMLBody 변수 생성  
- "<p><table Class='table' style='width: 50%; border-collapse: collapse' border='1'><tr style='background-color: pink'><th>업체명</th><th>처분일자</th><th>위반내역</th><th>처분사항</th></tr></table><p><p>"
- 1-7. mailSubject 변수 생성
- 1-8. mailBody 변수 생성

경로

REFramework > End Satate

Business\pro\_writeexcel.xml - Invoke...

Workflow file name \*

{ "Business\pro\_writeexcel.xml" }

Import Arguments 7

Open Workflow

Business\createhtml.xml - Invoke Work...

Workflow file name \*

{ "Business\createhtml.xml" }

Import Arguments 6

Open Workflow

Invoke CloseAllApplications workflow

Workflow file name \*

{ "Framework\CloseAllApplication" }

Import Arguments 0

Open Workflow

1

Get Credential

Orchestrator Folder Path

queenslaw0907@gmail.com's workspace

Credential Asset Name \*

Uipath\_Gmail

2

Send SMTP Mail Message

포트 587

서버 smtp.gmail.com

email : username

securePW : Password

\* isbodyHtml 체크

To \*

{ in\_Config("mailTo").ToString }

Subject

{ mailSubject }

Body

{ mailBody }

2-2

Attach Files

Files

Direction

Type

Value

In

String

in\_ResultFullPath

Create Argument

OK

Cancel

Output

Username Out

{ strUserName }

Password Out

{ strPassword }

2-1

Properties

UiPath.Mail.SMTP.Activities.SendMail

Subject

String.Format

Forward

MailMessage

The message

Host

Port

587

Server

"smtp.gmail.com"

Logon

Email

strUserName

Password

The password

SecurePassword

strPassword

UseOAuth

Indicates

Misc

Private

Options

ContinueOnError

Specifies

Ignore CRL

False

IsBodyHtml

ReplyTo

The email address

SecureConnection

Auto

Output

StatusCode

Enter a VB expression

Receiver

Bcc

The hidden recipients

Cc

The second recipients

To

in\_Config("smtpTo")

| Description  |  |
|--|--|
| * 완료 데이터 공유<br>-> 데이터 수급 및 정제 완료된 엑셀 파일을 메일로 발송한다. |  |
| 1  | <b>메일 계정 확인</b><br>- get Credential : 계정 변수 출력하여 send smtp의 속성에서 활용  |
| 2  | <b>이메일 발송</b><br>- SendSMTP Mail Message : 메일 송신을 위한 서버 환경 제공<br>- To/Subject/Body : 수신자/제목/내용 입력 필수 항목<br>- AttachFile :선택 항목<br><br><b>2-1. 속성패널 확인</b><br>- port : 포털 별 제공하는 사용승인 port no<br>- Server : 포털 계정에서 사용승인한 서버명<br>- Email : get Credential에서 생성한 ID 변수<br>- SecurePW : get Credential에서 생성한 PW 변수<br><br><b>2-2. Attach File</b><br>- 첨부할 파일의 string 경로 입력 |
| 3  |  |
| 4  |  |
| 5  |  |
| 경로   |  |
| REFramework > End Satate                           |  |