Process Design Document

(공정 설계 문서)

Generate Yearly Report

연간 보고서 생성

**프로세스 설계 문서 이력**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Role** | **Name** | **Organization** | **Function** | **Comments** |
| 01.08.2017 | 1.0 | Author | Olfa Ben Taarit | ACME Systems Inc. | SME | Creation v 1.0 |
| 06.09.2017 | 1.2 | Reviewer | Vrabie Stefan | UiPath | BA | Approved v 1.0 |
| 20.01.2018 | 1.3 | Reviewer | Vrabie Stefan | UiPath | BA | Updated v1.2 |
| 13.01.2019 | 1.4 | Reviewer | Silviu Predan | UiPath | RPA Dev | Updated |

**1. 소개**

**1.1 문서의 목적**

프로세스 설계 문서는 UiPath 로봇 프로세스 자동화 (RPA) 기술을 사용하여 자동화를 위해 선택된 비즈니스 프로세스를 설명합니다.

이 문서는 프로세스의 일부로 수행되는 일련의 단계와 자동화 전의 조건 및 요구 사항을 설명합니다. 이 설계 문서는 개발자가 동일한 비즈니스 프로세스의 로봇 자동화에 필요한 세부 사항을 수집하기 위한 기본 문서 역할을 합니다.

**1.2 목표**

이 프로세스는 재무 및 회계 부서 내부의 ACME Systems Inc.에서 수행 된 대규모 프로젝트 이니셔티브의 일부로 RPA에 선정되었습니다.

이 프로세스 자동화의 목표는 프로젝트 비즈니스 사례와 관련이 있으며 주로 다음을 목표로 합니다.

➢ 더 빠른 처리를 제공합니다.

➢ 시간이 많이 걸리는 활동 시간을 줄입니다.

➢ 자동화를 활용하여 부서의 전반적인 성능과 안정성을 향상시킵니다.

**1.3 프로세스 주요 연락처**

설계 문서에는 프로세스에 대한 간단하지만 포괄적 인 요구 사항이 포함되어 있습니다. 이 구조는 프로세스에서 SME (Subject Matter Expert)가 제공 한 입력을 기반으로합니다.

에스컬레이션 포인트는 아래 표를 참조하십시오.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Role** | **Name** | **Date of action** | **Notes** |
| Process SME | Aurel Vlaicu | TBD | 비즈니스 예외 및 비밀번호와 관련된 질문에 대한 담당자 |
| Reviewer / Owner | Sergiu Celibidache | TBD | 프로세스 예외에 대한 POC |
| Approval for production | Nicoale Herlea | TBD | 이관, 지연 |

**2. AS IS 프로세스 정보**

**2.1 프로세스 개요**

자동화 이전에 RPA 구현을 위해 선택된 프로세스에 대한 일반 정보 :

|  |  |
| --- | --- |
| **AS IS 프로세스 상세** | |
| 프로세스 이름 | 공급 업체에 대한 연간 보고서 생성 |
| 기능 | 보고 |
| 부서 | 재무 및 회계 |
| 프로세스 간단한 설명  (운영, 활동, 결과) | 특정 공급 업체에 대한 모든 월별 보고서를 다운로드하고 연간 보고서를 생성하십시오. |
| 프로세스 수행에 필요한 역할 | System 1 사용자 |
| 프로세스 일정 | 매년 1 월 중순 |
| # 품목 프로세스 수 / 일 | 7 – 15 개 공급 업체 |
| 품목 당 평균 처리 시간 | 15 분 / 공급 업체 |
| 피크 기간(s) | 피크 기간 없음 |
| 이 활동을 지원하는 FTE 수 | 1 |
| 예외 수준 | 각 공급 업체에 대한 1 ~ 3 개의 월별 보고서가 누락 될 수 있습니다. 그 달은 무시되어야한다. |
| 입력 데이터 | 공급 업체 세금 ID |
| 출력 데이터 | 연간 보고서 – Excel 파일  ID 업로드 |

**2.1.1 RPA 범위**

이 프로세스에서 RPA 범위에 속하는 활동 및 예외는 다음과 같습니다.

➢ RPA의 전체 범위 – 프로세스는 100 % 자동화 되어야 합니다.

**2.1.2 RPA의 범위를 벗어남**

RPA 범위를 벗어난 활동이 없습니다

**2.2 세부 프로세스 맵**

이 장에서는 개발자가 자동화 된 프로세스를 구축 할 수 있도록 선택한 프로세스를 자세히 설명합니다.



|  |  |
| --- | --- |
| **단계** | **간단설명** |
| **1.1** | ACME 시스템 1 웹 응용 프로그램을 엽니다 |
| **1.2** | System1에 로그인하십시오. 필수 입력 데이터 : 이메일 및 비밀번호. |
| **1.3** | 사용자가 특정 메뉴 항목을 선택할 수있는 중앙 위치 인 대시 보드에 액세스합니다. |
| **1.4** | 수행 할 수있는 모든 작업을 보려면 작업 항목 목록에 액세스하십시오 (출력 데이터 : 작업 목록). |
| **1.5** | WI4 유형의 각 활동에 대해 다음 단계를 수행하십시오. |
| **1.5.A** | 선택된 활동의 세부 사항 페이지를 열어 공급 업체 세금 ID (출력 데이터 : 세금 ID)를 검색합니다. |
| **1.5.B** | 대시 보드로 돌아가서 보고서 메뉴의 월간 보고서 다운로드 섹션에 액세스하십시오. |
| **1.5.C** | 공급 업체 세금 ID를 입력하고 전년도 월별 보고서를 모두 다운로드하십시오. |
| **1.5.D** | “Yearly-Report- [Year]-[Tax ID] .xlsx”라는 명명 규칙을 사용하여 다운로드 한 월별 보고서를 단일 Excel 파일로 그룹화합니다. |
| **1.5.E** | 보고서 메뉴의 "연간 보고서 업로드"섹션에 결과 연간 보고서 파일을 업로드하십시오. |
| **1.5.F** | 공급 업체 세금 ID를 입력하고 연도를 설정 한 다음 하드 드라이브에서 파일을 선택하십시오. 고유 한 업로드 ID가 반환됩니다.  출력 : 업로드 ID. |
| **1.5.G** | 작업 항목 세부 사항 페이지로 돌아가서 작업 항목 업데이트를 선택하십시오. |
| **1.5.H** | 상태를 "Completed"로 설정하십시오. 다음 ID를 추가하십시오. “Uploaded with ID [Upload ID]”. |
| **1.6** | 다음 WI4 활동을 계속하십시오. |

**2.3 세부 프로세스 단계**

키 입력 및 클릭을 포함한 프로세스의 전체 단계는 스크린 샷으로 정의해야 합니다. 데이터 제한이 있는 경우 정책 번호, 고객 ID, 은행 계좌 번호 등과 같은 민감한 정보를 마스킹 하십시오.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | **Step action description** | | | **Screenshot** | **Expected result** | | **Remarks** | | |
| **1.1** | Open the ACME System 1 Web Application | | |  | The display of the System 1 Web App screen. | | Possible exception:  - Handle exception if Web app not available | | |
| **1.2** | Log in to System 1. Required input data: email and password. | | |  | Access to the dashboard | | Possible exception:  - Handle exception if Incorrect email or Password | | |
| **1.3** | Access the Dashboard - the central location, where the user can pick a specific menu item | | |  | The display of each item in the menu | |  | | |
| **1.4** | Access the Work Items listing to view all the available tasks to be performed | | |  | The display of the task list |  | | | |
| **1.5** | **For each activity** of the WI4 type, perform the following steps: | | |  |  |  | | | |
| **1.5.A** |  | | |  |  | Open the Details page of the selected activity to retrieve the Vendor Tax ID (Output data: Tax ID). | | |
| **1.5.B** |  | | |  |  | Go back to the Dashboard and access the Download Monthly Report section in the Reports menu. | |
| **1.5.C** |  | |  | |  | Fill in the Vendor Tax ID and download all the monthly reports for previous year. | |
| **1.5.D** |  | |  | |  | Group the downloaded monthly reports into a single Excel file with the naming convention “Yearly-Report-[Year]-[Tax ID].xlsx” name | |
| **1.5.E** |  | |  | |  | Upload the resulting yearly report in the “Upload Yearly Report” section in the Reports menu. | |
| **1.5.F** |  | |  | |  | Fill in the Vendor Tax ID, set the year, and select the file on your hard drive. This will return a unique upload ID. Output: Upload ID | |
| **1.5.G** |  |  | | |  | Go back to the Work Item Details page and select “Update Work Item” | |
| **1.5.H** |  |  | | |  | Set the status to “Completed”. Add the following comment: “Uploaded with ID [Upload ID]” | |
| **1.6** |  |  | | |  | Continue with the next WI4 activity | |

**2.4 예외 처리**

자동화 프로세스에서 식별 가능한 예외 유형은 아래 표에 따라 분류 할 수 있습니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Area** | **Known** | **Unknown** |
| **Business** | 이전에 발생한 상황. 가능한 시나리오가 정의되고 각 경우에 대해 명확한 조치 및 해결책이 제공됩니다. | 한 번도 없었던 상황. 외부 요인으로 인해 발생할 수 있습니다. |

위의 기준에 따라 아래 표에는 프로세스 전체에서 식별 된 알려진 모든 예외 사항이 반영되고 로봇이 각 경우에 수행해야하는 예상 조치를 매핑해야합니다.

표에 필요한 만큼의 행을 삽입하여 모든 예외를 포괄적인 목록으로 캡처하십시오.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **예외 이름** | **예외가 발생하는 단계** | **매개 변수** | **취해야 할 조치** |
| **1** | 잘못된 이메일 또는 비밀번호 | 단계 # **1.2** | 잘못된 사용자 이름 또는 비밀번호에 대한 메시지가있는 경우 | exceptions@acme-test.com으로 이메일 보내기  “Hello,  The username or the email is incorrect. Please check and restart  Thank you’’ |
| **2** | WI4 유형의 작업이 없습니다. | 단계 # **1.5** |  | 프로세스 중지 |

예상치 못한 또는 알려지지 않은 예외의 경우 로봇은 예외 이메일 @ acme-test.com으로 원본 이메일과 오류 메시지 스크린 샷이 첨부 된 이메일 알림을 보내야합니다.

**2.5 오류 매핑 및 처리**

모든 오류, 경고 또는 알림의 전체 목록은 각 경우에 로봇이 수행 할 설명 및 조치와 함께 여기에 통합되어야합니다.

자동화 프로세스에서 식별 된 오류는 아래 표에 따라 분류 할 수 있습니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Area** | **Known** | **Unknown** |
| **Technology** | 이전에 발생한 상황-실행 계획 또는 해결 방법이 있습니다. | 프로세스에 사용 된 응용 프로그램과 관계없이 이전에 발생한 적이 없거나 발생할 수있는 상황입니다. |

위의 기준에 따라 아래 표는 프로세스에서 식별 가능한 모든 오류를 반영하고 각 경우에 로봇의 예상 동작을 매핑해야합니다.

표에 필요한 만큼의 행을 삽입하여 전체 목록의 모든 오류를 캡처하십시오.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **예외 이름** | **예외가 발생하는 단계** | **매개 변수** | **취해야 할 조치** |
| **1** | 응용 프로그램이 응답하지 않거나 페이지가 로드되지 않습니다 | 어떤 단계 | 응답 없음 / 빈 페이지 | 2 번 다시 시도하십시오.  응용 프로그램을 닫고 시퀀스를 다시 실행하십시오. |

\* 자세한 설명을 위해 추가 오류 매핑 테이블을 자유롭게 삽입하십시오.

**2.6 범위 내 응용 프로그램 세부 정보**

아래 표에는 자동화 된 프로세스의 일부로 사용되는 모든 응용 프로그램이 나와 있습니다.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **응용 프로그램 이름 및 버전** | **시스템 언어** | **로그인 모듈** | **인터페이스** | **환경 / 접근 방법** | **Comments** |
| 1 | ACME System 1 | EN | Web | Web | Web Browser |  |
| 2 | Microsoft Excel | EN | n/a | Client | Local desktop |  |

**3. 개발 세부 사항**

**3.1 개발을위한 전제 조건**

• 개발 또는 테스트 환경은 개발 목적으로 제공되어야합니다.

제공된 개발 및 테스트 환경은 프로덕션 환경의 정확한 복제본입니다.

• 적절한 권한이있는 개발자에게 전용 시스템 및 응용 프로그램 액세스 권한이 부여됩니다.

**3.2 비밀번호 정책**

사용자는 자신의 암호를 관리합니다. 특별한 정책은 없습니다.

**3.3 자격 증명 및 자산 관리**

로그인 정보 (사용자 ID 및 비밀번호)는 Windows Credential Manager 또는 UiPath Orchestrator Assets에 저장해야 합니다.

**4. 문서 승인 흐름**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **버전** | **Flow** | **역할** | **이름** | **조직(부서.)** | **서명 및 날짜** |
| **1.0** | Document prepared by | Business Analyst | Name Surname |  |  |
| **1.0** | Document Approved by: | Business Process Owner | Name Surname |  |  |
| **1.0** | Document Approved by: | Dev/RPA Solution Architect | Name Surname |  |  |

**5. 부록**

**5.1 UiPATH 자동화 된 프로세스 세부 사항**

**참고** : 이 단계는 자동화 프로세스가 완료된 후에 작성됩니다

**자동화 개요** : (개발, 테스트 등)

**로봇 유형** : 무인

**필요한 인간 개입 수준** :

**오케스트레이터 사용** :

**자동화 프로세스에서 기록 된 예외 :**

**자동화 프로세스에서 식별 된 오류 :**

**자동화 프로세스에서 확인 된 과제 :**

**교훈:**

자동화 프로세스를 용이하게 하기 위한 조정 및 사람의 작업 방식에서 자동으로 전환하는 단계.

As Is 프로세스를 개선하고 프로세스 자동화 속도를 높이기 위해 수행 된 모든 활동 :

➢ 프로세스 가정

➢ 입력 데이터 가정

➢ 수신 할 입력의 수 또는 유형

➢ 로그인 인터페이스를 건너 뛰고 백엔드 세부 정보 수집

➢ 파일을 열지 않고 백엔드 데이터 추출

➢ 데이터 변환 / 포맷

**보고 :** 워크 플로우에서 사용 가능한 로깅 메커니즘의 세부 사항 및 형식은 로컬 로그 보고서인지 Orchestrator 로그인 지 여기에 지정해야 합니다.

형식은 비즈니스 사용자가 지정해야 합니다.

워크 플로우 및 스크립트 : 각 워크 플로우에 대한 간략한 개요와 실행 순서는 여기에 제공되어야 합니다.