

# 이미지 분석 및 생성 요청사항

---

개발 담당자 : 유원희

작성 날짜 : 2024.09.10



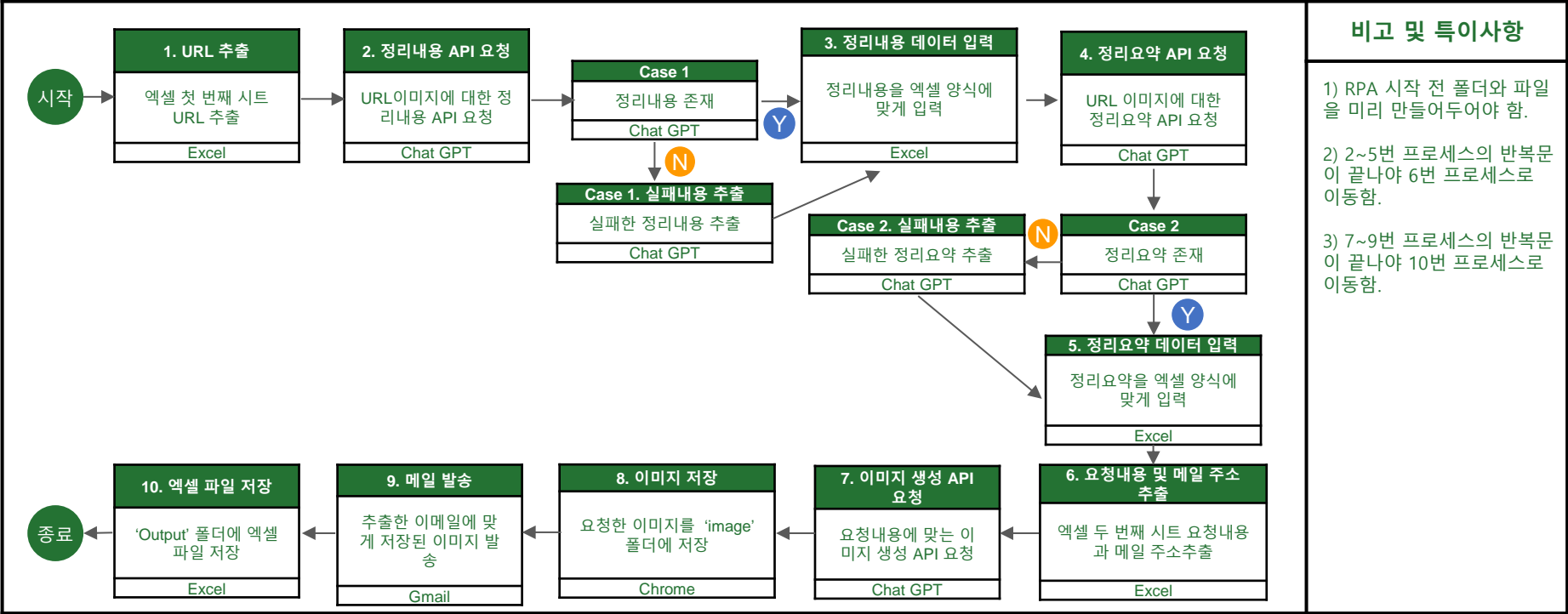
# Contents

- ❑ PDD - 순서도
- ❑ PDD - 순서도 세부 사항
- ❑ PDD 프로세스

# 1) PDD - 순서도

과제명	이미지 분석 및 생성 요청사항	부서명	RPA 부서	현업담당자	
개발 기간	4일	사용시스템	Chrome, Excel, Chat GPT, Gmail	개발담당자	유원희
업무요약	요청한 이미지의 분석과 요청사항에 맞는 이미지를 생성하여 전송 및 엑셀 파일로 정리				

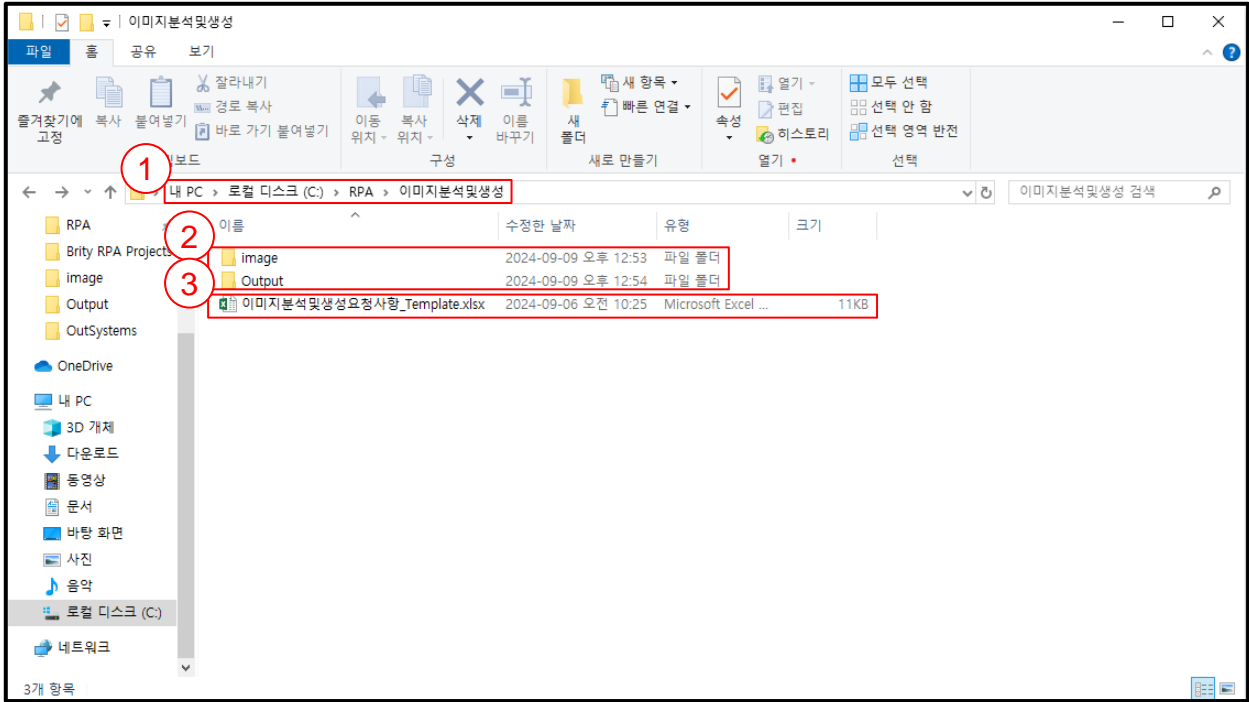
설계 순서도



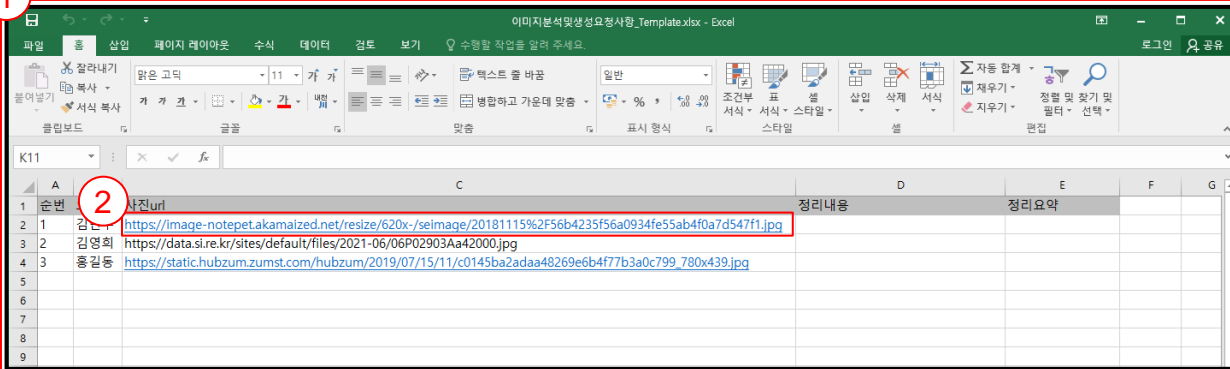
## 2) PDD - 순서도 세부 사항

NO	상세 Activity	세부 설명	시스템
1	URL 추출	엑셀 양식 파일 오픈 후, 첫 번째 시트의 URL 값들을 추출	Excel
2	정리내용 API 요청	각각의 URL에 대한 정리내용을 Chat GPT 4-o API로 요청	Chat GPT
C-1	정리내용 존재 여부 확인	정리내용이 존재하는 경우(Y) : 정리내용 변수에 저장 후, 다음 단계로 이동 정리내용이 존재하지 않는 경우(N) : 실패코드를 변수에 저장 후, 다음 단계로 이동	Chat GPT
3	정리내용 데이터 입력	엑셀 양식에 맞게 정리내용 데이터를 입력	Excel
4	정리요약 API 요청	각각의 URL에 대한 정리요약을 Chat GPT 4-o API로 요청	Chat GPT
C-2	정리요약 존재 여부 확인	정리요약이 존재하는 경우(Y) : 정리요약 내용을 변수에 저장 후, 다음 단계로 이동 정리요약이 존재하지 않는 경우(N) : 실패코드를 변수에 저장 후, 다음 단계로 이동	Chat GPT
5	정리요약 데이터 입력	엑셀 양식에 맞게 정리요약 데이터를 입력	Excel
6	요청내용 및 메일 주소 추출	엑셀 두 번째 시트에 있는 각각의 요청내용과 메일 주소 추출	Excel
7	이미지 생성 API 요청	각각의 요청내용에 맞는 이미지 생성 API 요청	Chat GPT
8	이미지 저장	요청한 이미지를 'image' 폴더 안에 저장	Chrome
9	메일 발송	추출한 이메일에 맞게 다운로드 받은 사진들을 메일로 발송	Gmail
10	엑셀 파일 저장	엑셀 파일을 "C:\WRPA\이미지분석및생성\Output" 경로에 저장	Excel

### 3) PDD - 프로세스 수행 0

작업 개요	폴더 및 파일정리	작업 경로	C:WRPAW이미지분석및생성
<div data-bbox="94 239 1350 947"><p>1. 이미지분석및생성</p><p>2. image</p><p>3. Output</p><p>이미지분석및생성요청사항_Template.xlsx</p></div>			
<div data-bbox="1379 158 1868 718"><p>작업 상세 내용</p><ol style="list-style-type: none"><li>1. 'C:WRPAW이미지분석및생성' 디렉토리 생성</li><li>2. 이미지분석및생성 폴더 안에 'Image', 'Output' 폴더 생성</li><li>3. 이미지분석및생성 폴더 안에 '이미지분석및생성요청사항_Template.xlsx' 양식 파일 저장</li></ol></div>			
<div data-bbox="1379 718 1868 1064"><p>비고 및 특이사항</p><ul style="list-style-type: none"><li>● 경로는 변수로 관리할 것</li><li>● 파일과 디렉토리는 미리 만들어 둘 것</li></ul></div>			

### 3) PDD - 프로세스 수행 1

작업 개요	URL 추출	작업 경로	C:WRPAW이미지분석및생성
<div data-bbox="77 404 1348 816"><div>1</div></div>			
<div data-bbox="1379 159 1868 718"><p data-bbox="1545 174 1700 202">작업 상세 내용</p><ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="1391 234 1854 311">1. 'C:WRPAW이미지분석및생성' 경로의 '이미지 분석및생성요청사항_Template.xlsx' 양식파일 오픈</li><li data-bbox="1391 338 1642 365">2. 각각의 URL 값을 추출</li></ol></div>			
<div data-bbox="1379 718 1868 1064"><p data-bbox="1535 737 1709 764">비고 및 특이사항</p></div>			

### 3) PDD - 프로세스 수행 2

작업 개요	정리내용 API 요청	작업 경로	
화면 동작 없음			작업 상세 내용
			1. 프로세스 1에서 추출한 이미지분석요청 시트내 URL를 이용하여 ChatGPT API 통신을 수행  통신에 이용되는 내용 : 분석 요청 명령 : '이미지가 가지고 있는 정보를 정리해줘' 분석 요청 자료 : 데이터 내 사진url 열의 값
			비고 및 특이사항
			<ul style="list-style-type: none"><li>● API주소 : <a href="https://api.openai.com/v1/chat/completions">https://api.openai.com/v1/chat/completions</a></li><li>● 통신방법 : POST, application/json</li><li>● API 키 : Bearer sk-InSz-rzIHvXXCeOjCf5SnIM8jk9hmtmKmOSjGXfDduT3BlbkFJhZ2krCMbXHawsw9CWsllofAxRSaCwZf9S8UYxqwyywA</li></ul>

### 3) PDD - 프로세스 수행 3

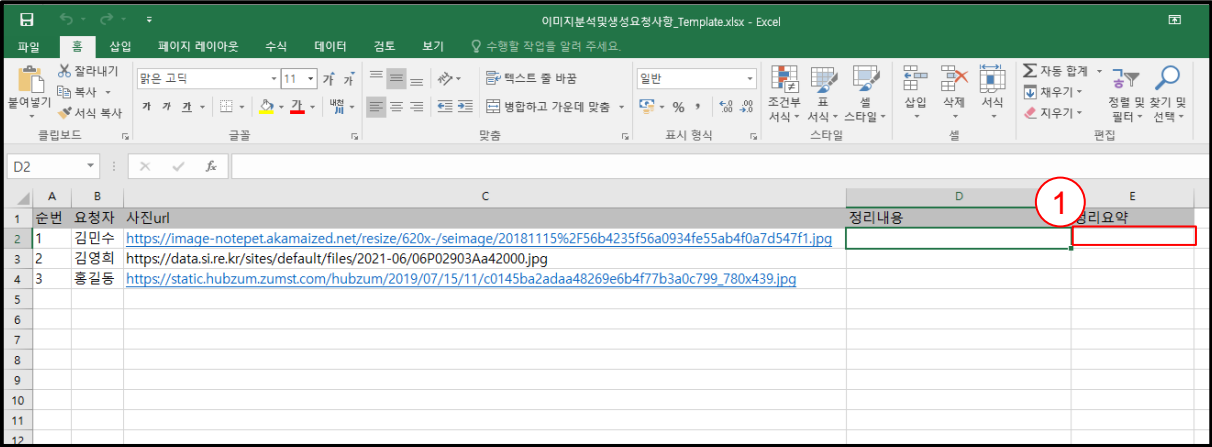
작업 개요	정리내용 데이터 입력	작업 경로	
<div data-bbox="112 358 1331 809"></div>			<div data-bbox="1379 158 1868 218"><h4>작업 상세 내용</h4></div> <div data-bbox="1379 218 1868 718"><p>1. 받은 정리내용을 정리내용 열에 입력</p></div> <div data-bbox="1379 718 1868 778"><h4>비고 및 특이사항</h4></div> <div data-bbox="1379 778 1868 1064"><ul style="list-style-type: none"><li>정리내용이 없으면 실패값 입력</li></ul></div>



### 3) PDD - 프로세스 수행 4

작업 개요		정리요약 API 요청		작업 경로			
화면 동작 없음						작업 상세 내용	
						1. 프로세스 1에서 추출한 이미지분석요청 시트내 URL를 이용하여 ChatGPT API 통신을 수행	
						통신에 이용되는 내용 : 분석 요청 명령 : '이미지가 가진 정보를 주제, 배경, 색상 3가지로 표현해줘' 분석 요청 자료 : 데이터 내 사진url 열의 값	
						비고 및 특이사항	
						<ul style="list-style-type: none"><li>● API주소 : <a href="https://api.openai.com/v1/chat/completions">https://api.openai.com/v1/chat/completions</a></li><li>● 통신방법 : POST, application/json</li><li>● API 키 : Bearer sk-InSz-rzIHvXXCeOjCf5SnIM8jk9hmtmKmOSjGXfDduT3BlbkFJhZ2krCMbXHawsw9CWsllofAxRSaCwZf9S8UYxqwyywA</li></ul>	

### 3) PDD - 프로세스 수행 5

작업 개요	정리요약 데이터 입력	작업 경로	
<div data-bbox="112 358 1331 809"></div>			<div data-bbox="1379 158 1868 218"><h4>작업 상세 내용</h4></div> <div data-bbox="1379 218 1868 718"><p>1. 받은 정리요약을 정리요약 열에 입력</p></div> <div data-bbox="1379 718 1868 780"><h4>비고 및 특이사항</h4></div> <div data-bbox="1379 780 1868 1064"><ul style="list-style-type: none"><li>정리요약이 없으면 실패값 입력</li><li>사진 url 수만큼 프로세스 2~5 반복</li></ul></div>

# 3) PDD - 프로세스 수행 6

## 작업 개요

## 요청내용 및 메일 주소 추출

## 작업 경로

### 작업 상세 내용

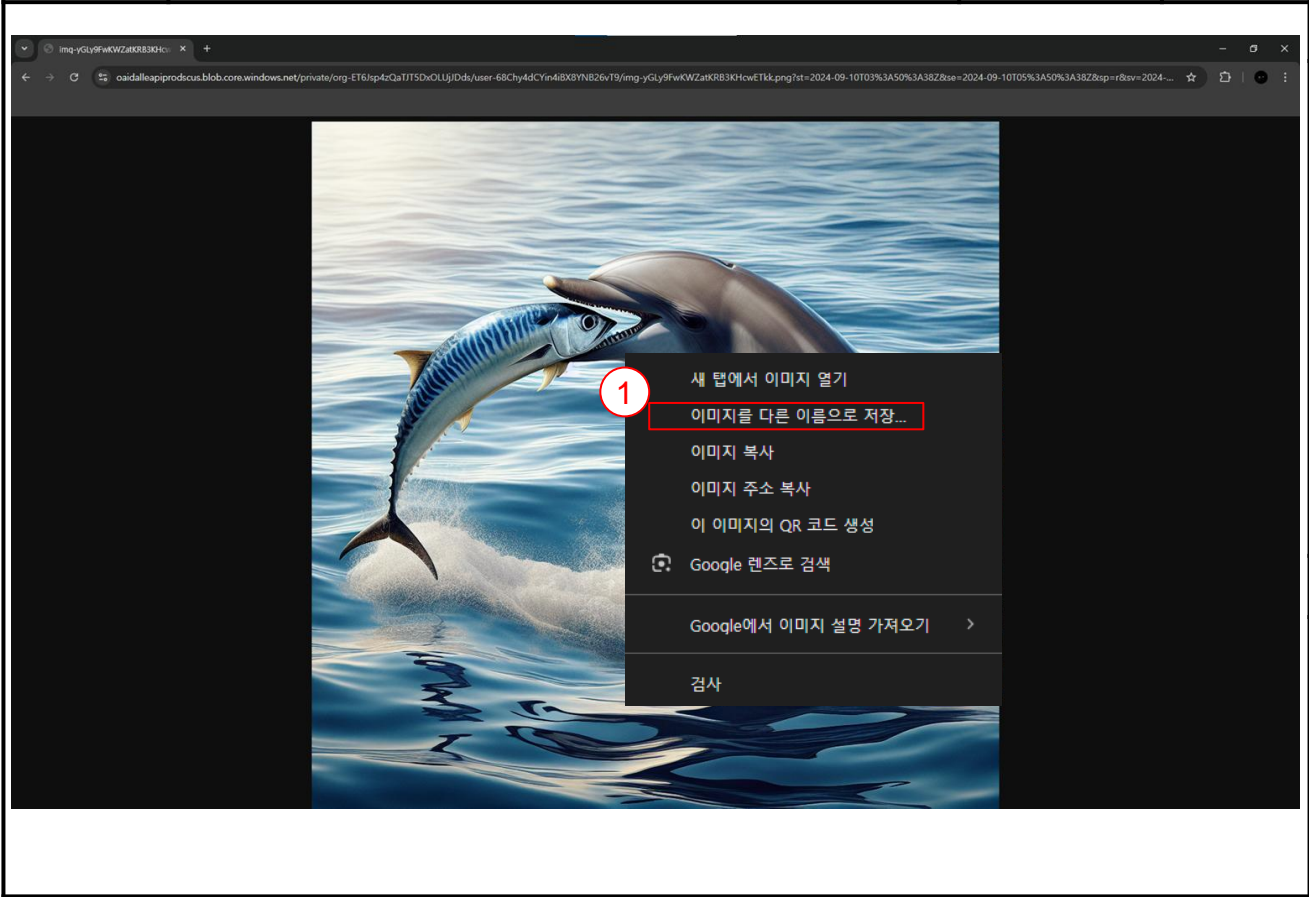
- 요청자 이름 추출
- 요청내용 추출
- 메일주소(수신, 참조) 추출

### 비고 및 특이사항

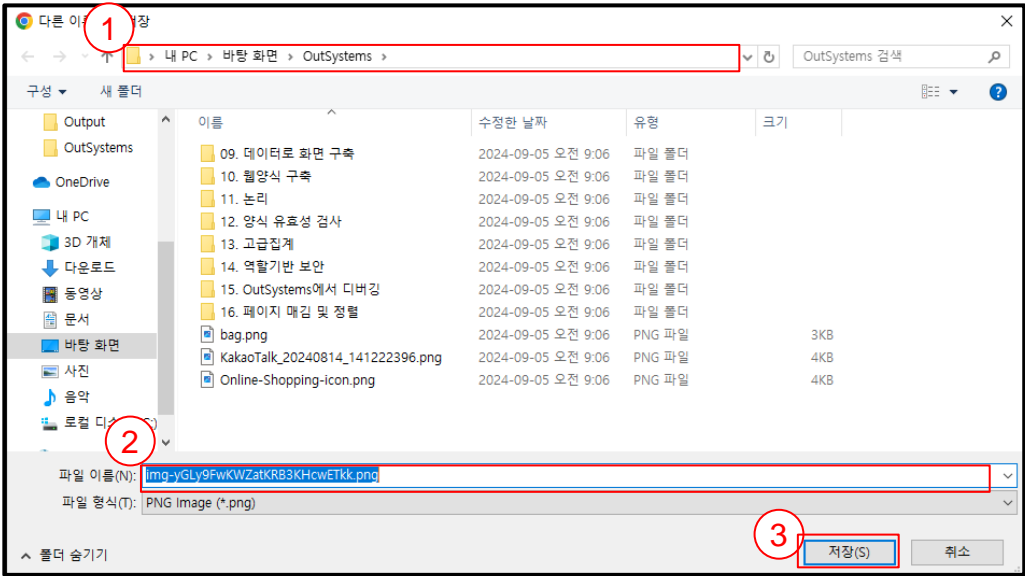
### 3) PDD - 프로세스 수행 7

작업 개요	이미지 생성 API 요청	작업 경로	
<div>화면 동작 없음</div>			작업 상세 내용
			<div>1. 프로세스 6에서 추출한 이미지생성요청 시트내 데이터를 이용하여 ChatGPT API 통신을 수행</div> <div>통신에 이용되는 내용 : 데이터 내 요청내용 열의 값</div>
			비고 및 특이사항
			<div><ul style="list-style-type: none"><li>● API주소 : https://api.openai.com/v1/images/generations</li><li>● 통신방법 : POST, application/json</li><li>● API 키 : Bearer sk-lnSz-rzIHvXXCeOjCf5SnIM8jk9hmtmKmOSjGXfDduT3BlbkFJhZ2krCMbXHawsw9CWsllofAxRSaCwZf9S8UYxqwYwA</li></ul></div>




### 3) PDD - 프로세스 수행 8-1

작업 개요	이미지 저장	작업 경로	
<div data-bbox="63 158 1379 1064"></div>			
<div data-bbox="1379 158 1868 718"><p>작업 상세 내용</p><p>1. 이미지를 다른 이름으로 저장 클릭</p></div>			
<div data-bbox="1379 718 1868 1064"><p>비고 및 특이사항</p></div>			

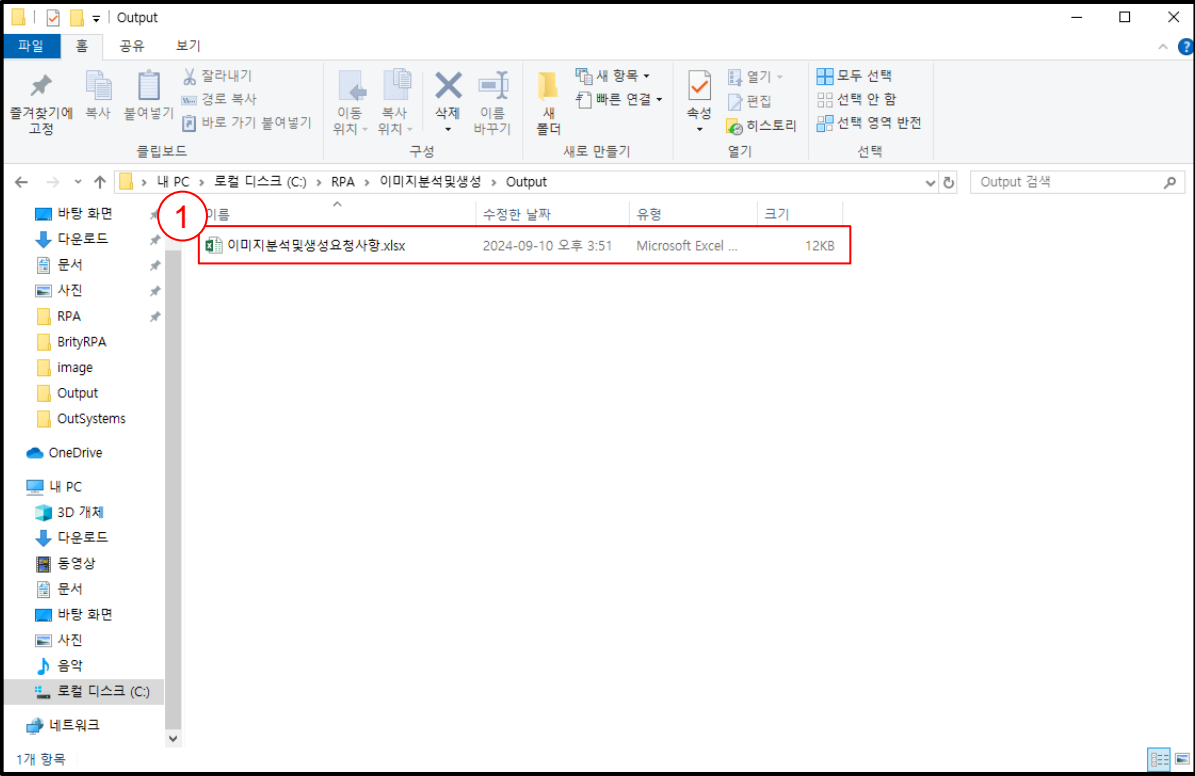
### 3) PDD - 프로세스 수행 8-2

작업 개요	이미지 저장	작업 경로	
<div data-bbox="183 292 1213 873"></div>			
			<p>작업 상세 내용</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 저장 경로를 'C:\WRPAW\이미지분석및생성\Wimage'로 설정</li><li>2. 파일이름을 '요청한사진 + 요청자 + 파일이름.png'로 설정</li><li>3. 저장 클릭</li></ol>
			<p>비고 및 특이사항</p>

### 3) PDD - 프로세스 수행 9

작업 개요		메일 발송	작업 경로	
<div><div><div><div>1</div><div>☆ 요청한 사진 파일 보내드립니다. </div><div>^ 보낸사람 dpqpf1010@gmail.com</div><div>받는사람 dpqpf79797@naver.com</div><div>참조 dpqpf1010@gmail.com</div><div>2024년 9월 10일 (화) 오후 2:45</div><div><div>5</div><div>첨부 1개 2MB 모두저장   이미지로 보기</div><div><div><div><div> 요청한사진_신승환_img-3hoAtdlZbwk3IsoMCIEB9M1.png 2.0MB</div><div>  </div></div></div><div><div>6</div><div>이미지 요청 사항 : 정어리 먹는 돌고래 사진을 생성해줘</div></div></div></div></div></div></div>				<div>작업 상세 내용</div> <div><div>1. 이미지 생성 요청자에게 메일 발송</div><div>2. 메일 제목</div><div>3. 받는 사람 : 프로세스 6에서 추출한 수신값</div><div>4. 참조 : 프로세스 6에서 추출한 참조값</div><div>5. 첨부파일 : 프로세스 8에서 저장한 사진</div><div>6. 메일 내용</div></div>
				<div>비고 및 특이사항</div> <div><div>● 요청받은 이미지 수 만큼 프로세스 7~9 반복</div></div>

### 3) PDD - 프로세스 수행 10

작업 개요	엑셀 파일 저장	작업 경로	
<div data-bbox="123 216 1325 999"><p>The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'Output'. The address bar displays the path: &gt; 내 PC &gt; 로컬 디스크 (C:) &gt; RPA &gt; 이미지분석및생성 &gt; Output. The left sidebar shows the navigation pane with '로컬 디스크 (C:)' selected. The main area shows a list of files. A red circle with the number '1' is next to the file '이미지분석및생성요청사항.xlsx'. This file is highlighted with a red box. The file details show it was modified on 2024-09-10 at 3:51 PM, is a Microsoft Excel file, and is 12KB in size.</p></div>			
<div data-bbox="1379 158 1868 718"><p>작업 상세 내용</p><p>1. 엑셀파일을 'C:\RPA\이미지분석및생성\Output' 경로에 '이미지분석및생성요청사항.xlsx'로 저장</p></div>			
<div data-bbox="1379 718 1868 1064"><p>비고 및 특이사항</p></div>			