

요구사항명	기능ID	NO	기능명	상세설명	기능 사용 방법	필수데이터	선택데이터	진행자	진행현황 (O / Δ / X)	
로그인 페이지		1	ID, PW 일치여부	ID와 PW가 일치하는지 확인하는 기능 입력 - 권한에 따라 페이지 이동 / 불일치 - 불일치 알림 -> 재 로그인 창	로그인 버튼	UserDB(ID, PW)	UserDB(이름, 전화번호)	정우희		
		2	권한 확인	권한에 따라 다른 페이지로 이동 1. 권한은 페이지는 로그인 버튼 누르기 전에 라디오 버튼으로 선택 2. 담당 사업에 따라 작업 틀(BoundingBox, Segmentation, Cube 등) 활성화/비활성화	라디오 버튼	UserDB(권한, 담당사업)	UserDB(이름, 전화번호, 톨 활성화 여부)	정우희		
사용자 페이지		3	업로드 방식 선택	업로드 방식을 수동/자동 중 선택하는 기능	업로드 버튼 -> 자동, 수동 버튼	X	X	정우희		
		4	업로드_수동(file)	파일창(블러오기창)이 열림	컴퓨터 내 파일 창에서 데이터 선택	X	X	정우희		
		5	업로드_자동(server)	server와 연결되어 업로드 가능한 list 창 생성	서버 파일 창에서 데이터 선택	DataDB(이미지ID, 이미지경로, 작업종류)	X	정우희		
		6	BoundingBox	직사각형 형태로 객체를 구분하는 기능 1. drag & drop으로 작동 2. boxing시 색 및 음영 3. boxing 완료 후 임시저장(CTRL+S)을 하면 라벨링 선택이 가능함 4. 임시저장 기능 및 뒤로가기 가능 5. 권한에 따라 활성화/비활성화	BoundingBox 버튼 -> 마우스	DataDB(이미지ID)	DataDB(이미지경로)	이현중		
		7	Segmentation	여러 개의 점을 활용하여 객체를 구분하는 기능 1. drag & drop으로 작동 2. Segmentation시 색 및 음영 3. Segmentation 완료 후 임시저장(CTRL+S)을 하면 라벨링 선택이 가능함 4. 임시저장 기능 및 뒤로가기 가능 5. 권한에 따라 활성화/비활성화	Segmentation 버튼 -> 마우스	DataDB(이미지ID)	DataDB(이미지경로)	이현중		
		8	Cuboid	8개의 꼭짓점을 이용시켜 3D 형태로 구현 1. drag & drop으로 작동 2. Cuboid시 색 및 음영 (같은 Cube 내에도 몇 면은 음영 더 진하게) 3. Cuboid 완료 후 임시저장(CTRL+S)을 하면 라벨링 선택이 가능함 4. 임시저장 기능 및 뒤로가기 가능 5. 권한에 따라 활성화/비활성화	Cuboid 버튼 -> 마우스	DataDB(이미지ID)	DataDB(이미지경로)	이현중		
		9	임시 저장	작업(BoundingBox, Segmentation, Cuboid 등) 완료 후 DB 입력 전에 임시로 저장하는 기능 1. 임시 저장 항목 리스트 = 작업 현황 2. 현재 저장시 DB로 작성됨 (임시 저장은 DB에 작성되지 않음)	CTRL + S	X	X	박원희		
		10	작업 현황_관리	작업 list에서 하나의 항목에 더블클릭 시 보기, 우클릭시 수정/삭제 가능 1. 보기 : 미리보기 화면에 더블클릭한 항목의 이미지로 변환 2. 수정 : 작업 중인 이미지 상에 우클릭한 항목의 이미지로 변경되어 수정이 가능 3. 삭제 : 작업한 list에서 우클릭한 항목이 삭제됨	더블클릭 / 우클릭	DataDB(이미지ID)	X	박원희		
		11	작업 현황_전체보기	작업한 list를 전체적으로 확인할 수 있는 기능	전체 보기 버튼	DataDB(이미지ID)	DataDB(작업 종류, 작업 완료시간)	박원희		
		12	작업 현황_전체삭제	작업한 list를 전체적으로 삭제할 수 있는 기능	전체 삭제 버튼	DataDB(이미지ID)		박원희		
		13	이미지 확대 및 축소	이미지 확대 및 축소 기능	CTRL + (+/-) 또는 마우스 휠	DataDB(이미지ID)	DataDB(이미지경로)	박원희		
		14	이미지 이동	이미지 이동 기능 (확대하였을 때 유용)	이미지 클릭하면서 마우스 드래그	DataDB(이미지ID)	DataDB(이미지경로)	박원희		
		15	전체 저장	임시저장된 작업 list를 DB로 연동하는 기능 (현재 저장하여도 작업현황 리스트는 삭제되지 않음)	전체 저장 버튼	DataDB(이미지ID, 이미지경로, 작업종류, 작업여부, 작업완료시간)	X	박원희		
		16	뒤로가기	작업(BoundingBox, Segmentation, Cuboid 등) 진행 중에 한단계 뒤로가기 가능	CTRL + Z	X	X	박원희		
		17	라벨링	라벨 지정 기능 (하위 라벨 보유시 하위 라벨도 지정 가능하여야 함) 수동일 때는 텍스트, 자동일 때는 Dropdown형식	CTRL + S 후 Dropdown 선택	자동수동 구분, DataDB(라벨 종류)	DataDB(하위 라벨 종류)	정우희		
검수자 페이지		18	업로드 방식 선택	업로드 방식을 수동/자동 중 선택하는 기능	업로드 버튼 -> 자동, 수동 버튼	X	X			
		19	업로드_수동(file)	파일창(블러오기창)이 열림	컴퓨터 내 파일 창에서 데이터 선택	X	X			
		20	업로드_자동(server)	server와 연결되어 업로드 가능한 list 창 생성	서버 파일 창에서 데이터 선택	DataDB(이미지ID, 이미지경로, 작업종류)	X			
		21	검수 현황	검수하는 데이터의 풀타를 기준으로 진행률을 gauge 형식으로 시각화 (검수한 데이터 개수/전체 데이터 개수 * 100)	X	DataDB(검수여부)	X			
		22	통계 확인	통계 확인창을 누르면 진행중인 데이터 검수 Pass / Fail의 개수가 각각 몇개인지 확인할 수 있는 창 변환 (각각의 개수와 이를 시각화한 차트 표시)	통계 확인 버튼	ConfirmDB(Pass, Fail, 검수기준)	ConfirmDB(비고)			
		23	검수 내용 입력	검수 결과를 입력 1. Pass / Fail 선택할 수 있으며 Fail 선택시 Fail 선택 이유는 검수 양식을 체크박스로 통해 표시 2. 비고에 추가 설명 있을시 기입 가능	리스트 내 버튼 및 체크박스 및 비고	ConfirmDB(검수기준)	X			
		24	검수 완료	업로드_수동일 경우 컴퓨터 내부에 업로드_자동일 경우 서버에 저장 검수 결과의 내용을 테이블 형태(ConfirmDB)로 저장	확인 버튼	ConfirmDB(Pass, Fail, 검수기준,비고)	X			
관리자 페이지		25	이미지 확대 및 축소	이미지 확대 및 축소 기능	CTRL + (+/-) 또는 마우스 휠	DataDB(이미지ID)	DataDB(이미지경로)			
		26	이미지 이동	이미지 이동 기능 (확대하였을 때 유용)	이미지 클릭하면서 마우스 드래그	DataDB(이미지ID)	DataDB(이미지경로)			
		27	계정 생성	사용자, 검수자, 관리자 계정 생성 기능 (Read and Write 권한 보유 시만 사용 가능) Dropdown 목록으로 원하는 권한의 계정을 선택하고, 입력폼 형식으로 계정을 생성					정우희	
		28	사업 생성	입력폼 형식으로 사업을 생성 (Read and Write 권한 보유 시만 사용 가능)					정우희	
공통		29	통계	사업별, 작업자별, 날짜별 등 그룹에 따라 통계를 시각적으로 표현				이현중		
		30	로그아웃	현재 계정이 로그아웃이 되어 로그인 페이지로 이동	로그아웃 버튼	X	X	정우희		
		31	창 숨기기	화면 창을 내림	창닫기 버튼			정우희		
		32	종료	현재 계정이 로그아웃이 되어 프로그램 종료	프로그램 종료(X) 버튼			정우희		