



조나단 플라이트베이스 이용 가이드

ver.1

acryl

01 Jonathan Flightbase™ 소개**02 Jonathan Flightbase™ 이용 가이드****01) 대시보드**

워크스페이스 정보 확인하기

02) 워크스페이스

워크스페이스 사용 현황 요약 정보 확인하기

GPU 자원 사용 현황 및 작업 목록 확인하기

GPU와 CPU 작업 현황 확인하기

03) 도커 이미지

도커 이미지 업로드하기

도커 이미지 목록 관리하기

도커 이미지 상세 정보 확인하기

04-1) 데이터셋

데이터셋 생성하기

데이터셋 상세 정보 확인하기

데이터셋 경로 탐색하기

데이터셋에 파일 또는 폴더 업로드하기

하위 경로 폴더 생성하기

업로드 된 데이터셋 다운로드하기

데이터셋 목록 관리하기

04-2) 데이터셋 - Jonathan Marker™로 데이터 어노테이션하기

Step 1 - 모델 선택하기

Step 2 - 오토 라벨링하기

Step 3 - 수동 라벨링하기

05) 학습

학습 생성하기 1 - 기본 정보 설정

학습 생성하기 2 - 학습 유형별 설정

학습 생성하기 3 - 접근 설정

학습 목록 관리하기

학습별 카드 정보 확인하기 1 - 공통 영역

학습별 카드 정보 확인하기 2 - 개별 영역

작업 생성하기 1 - 기본 정보 설정

작업 생성하기 2 - 작업 유형별 설정

작업 목록 관리하기

06) 배포

배포 생성하기 1 - 기본 정보 설정

배포 생성하기 2 - 배포 유형별 설정

배포 생성하기 3 - 접근 설정

배포 목록 관리하기

배포 카드 정보 확인하기

07) 서비스

서비스 목록 확인하기

서비스 카드 정보 확인하기

서비스 테스트해보기



조나단 플라이트베이스를 왜 사용해야 할까요?

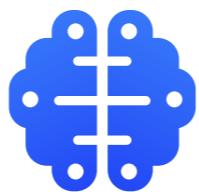
인공지능 구축 자원 운영 관리와 운영 자동화를 지원하는 만능 서비스

‘조나단 플라이트베이스’



하드웨어 자원 관리 최적화

다수의 GPU를 묶어서 분산학습 수행
GPUDirect 기술을 통한 통신 가속화 지원
고용량 모델 학습을 위한 통합 메모리 기능



편리한 머신러닝 구축 환경

클릭만으로 클러스터링 및 환경 구성이 가능한 GUI 환경
대규모의 GPU 자원 현황 관리가 가능한 모니터링 기능
다수의 학습 순차 학습이 가능한 Job 스케줄링 기능



다양한 인프라 환경 지원

클라우드 기반의 환경 구성 (Microsoft Azure®)
On-Premise 환경 지원



조나단 플라이트베이스를 활용하는 방법 어렵지 않습니다!

대시보드

Dashboard

서비스 이용 현황을 요약하여 제공하는 화면

내가 속한 워크스페이스 목록을 확인하고, 워크스페이스의 현재 상태와 사용 기간 및 자원 사용 현황 등을 한눈에 확인할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase dashboard interface. On the left, there's a sidebar with a search bar (1), a list of workspaces (2), and a user profile section (Stella). The main area displays two workspace cards (3) side-by-side. Each card provides a summary of the workspace's usage period, GPU utilization, and various metrics like training and inference counts.

Workspace	Period	학습 GPU 수	배포 GPU 수	학습	배포
user-test	2020-03-17 15:51:23 ~ 2020-06-20 17:30	50% 5/10	25% 2/10	31	12
test-ws	2020-03-17 15:51:23 ~ 2020-06-20 17:30	0% 0/2	0% 0/0	13	26

At the bottom of the dashboard, there are links for Terms, Privacy, Family site, and language selection (English).

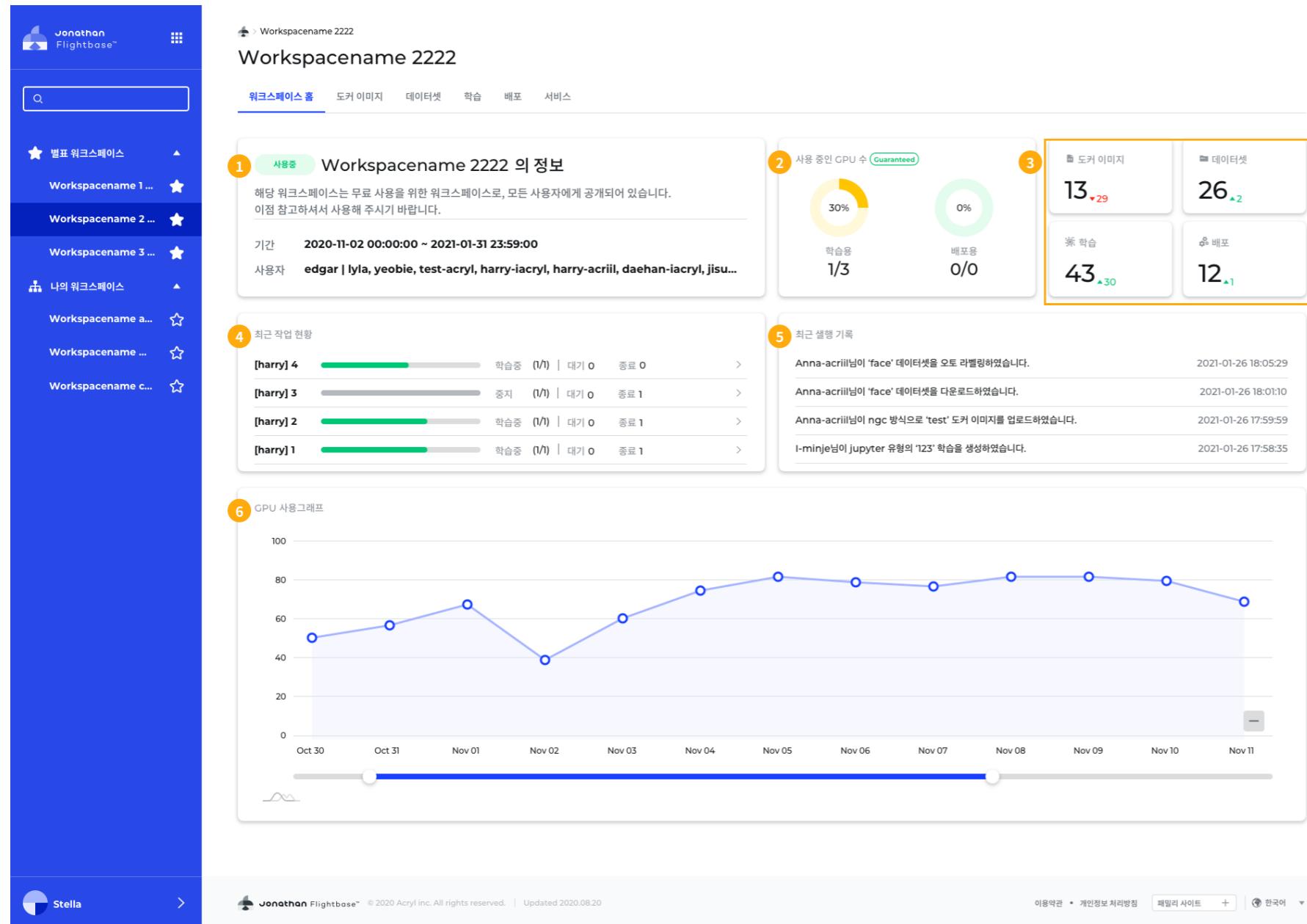
- ① 검색** 워크스페이스 이름 검색을 통해 원하는 워크스페이스를 찾을 수 있습니다.
- ② 워크스페이스 목록** 내가 속한 워크스페이스의 모든 목록을 확인할 수 있습니다.
즐겨 찾는 워크스페이스의 “☆” 아이콘을 클릭해 별표 워크스페이스 목록으로 이동시켜 상위에 위치하도록 설정할 수 있습니다.
- ③ 워크스페이스 카드** 워크스페이스의 요약 정보를 확인하고, 카드를 클릭하여 해당 워크스페이스로 진입할 수 있습니다.

워크스페이스

Workspace

인공지능 구축을 위한 GPU 자원 및 각종 데이터를 저장하는 작업 공간 단위

워크스페이스의 기본 정보와 자원 이용 현황 및 작업 기록 등의 요약 정보를 확인할 수 있습니다.

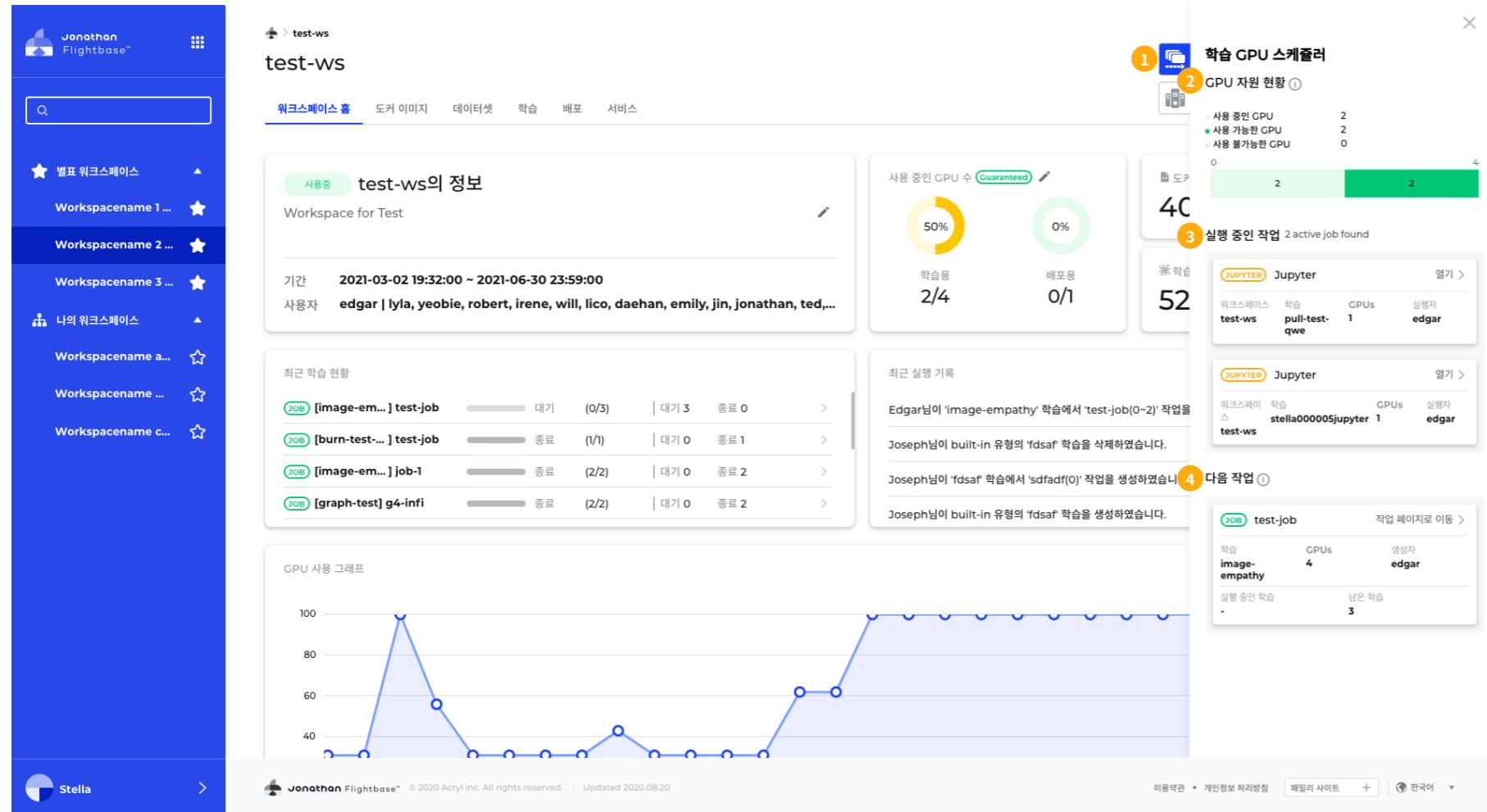


The screenshot shows the 'Workspacename 2222' usage summary page. On the left sidebar, there's a list of workspaces: 'Workspacename 1 ...', 'Workspacename 2 ...', 'Workspacename 3 ...', '나의 워크스페이스', 'Workspacename a...', 'Workspacename b...', and 'Workspacename c...'. The main content area has the following sections:

- 1. 워크스페이스 기본 정보**: Shows the workspace name 'Workspacename 2222' and a note that it's publicly available. It includes a timeline from 2020-11-02 to 2021-01-31 and a list of users: edgar, lyla, yeobie, test-acryl, harry-acriil, daehan-acryl, jisu... A callout box highlights the '도커 이미지' section with values 13 (decreased from 29), 26 (increased from 2), 43 (increased from 30), and 12 (increased from 1).
- 2. GPU 사용률**: Shows the usage of GPU 1/3 at 30% for training and 0% for inference.
- 3. 자원 이용 현황**: Displays resource usage statistics: Docker Images (13, -29), Datasets (26, +2), Training (43, +30), and Inference (12, +1).
- 4. 최근 작업 현황**: Lists recent job executions for user [harry] with IDs 1 through 4, showing their status (Training or Pending) and progress.
- 5. 최근 실행 기록**: Lists recent execution logs for user Anna-acriil, including file uploads and labeling tasks.
- 6. GPU 사용량 그래프**: A line graph showing GPU usage over time from Oct 30 to Nov 11, with a zoomed-in view of the Nov 1 period.

- 1 워크스페이스 기본 정보** 워크스페이스의 이름과 설명, 사용 중 여부를 할 수 있는 상태 정보와 사용 기간, 접근 가능한 사용자 등에 대한 기본 정보를 확인할 수 있습니다.
- 2 GPU 사용률** 학습과 배포에 할당된 각각의 GPU 수와 사용량 정보를 확인할 수 있습니다.
- 3 자원 이용 현황** 도커 이미지, 데이터셋의 업로드 현황과 학습, 배포의 생성 현황 정보를 확인 할 수 있으며, 각 영역 클릭 시 해당 목록으로 이동합니다.
- 4 최근 작업 현황** 내가 최근 생성한 작업의 진행 현황을 최대 10건까지 확인할 수 있습니다. “>” 버튼을 클릭하여 해당 작업 목록으로 이동할 수 있습니다.
- 5 최근 실행 기록** 워크스페이스에서 일어난 모든 사용자의 실행 기록을 최대 10건까지 확인할 수 있습니다.
- 6 GPU 사용량 그래프** 일별 GPU 최대 사용량 기록을 확인할 수 있으며, 하단 바를 이용해서 특정 기간을 확대할 수 있습니다.

워크스페이스의 GPU 자원 사용 현황 및 작업 목록을 확인할 수 있습니다.

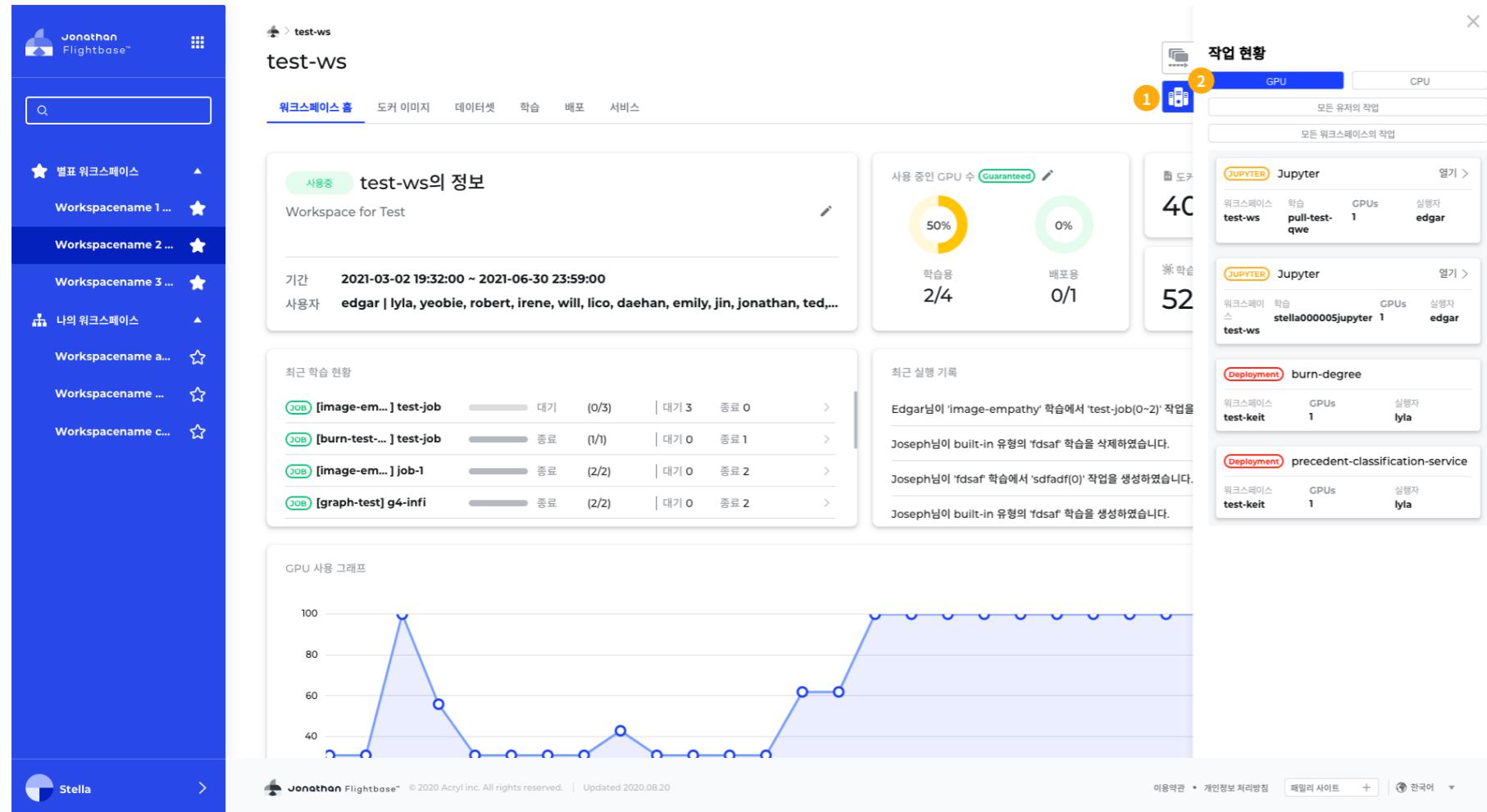


The screenshot shows the Jonathan Flightbase workspace interface for 'test-ws'. On the left, there's a sidebar with workspace navigation and a 'Stella' icon. The main area displays 'test-ws' information, including its name ('Workspace for Test'), creation date ('2021-03-02 19:32:00 ~ 2021-06-30 23:59:00'), and users ('edgar | lyla, yeobie, robert, irene, will, lico, daehan, emily, jin, jonathan, ted,...'). It also shows recent activity and a GPU usage graph. A detailed view on the right shows GPU scheduling, resource status, running jobs (2 active), and a list of pending jobs.

- 1 학습 GPU 스케줄러**
- 2 GPU 자원 현황**
- 3 실행 중인 작업 목록**
- 4 다음 작업 목록**

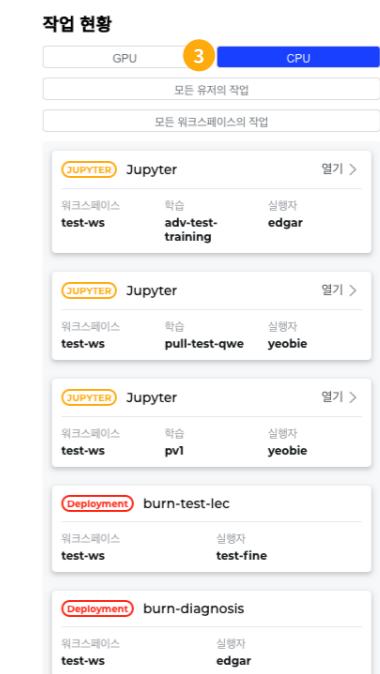
- 학습 GPU의 자원 현황 및 작업 자원 상태를 확인할 수 있습니다.
- 현재 워크스페이스 GPU 자원의 사용 가능, 불가능, 사용중 상태를 확인할 수 있습니다.
- 실행 중(Running)인 작업 목록을 확인할 수 있습니다.
- 다음 작업 예정인 목록으로 실행중인 학습과 남은 학습을 확인 할 수 있으며, 각 작업 목록 클릭 시 해당 목록 작업 페이지로 이동합니다.

워크스페이스의 GPU와 CPU 작업 현황을 확인할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase workspace interface. On the left, there's a sidebar with a search bar and a list of workspaces. The main area is titled 'test-ws' and contains sections for workspace information, recent activity, and a GPU usage graph. The '작업 현황' (Job Status) section is highlighted with a yellow circle, showing two tabs: 'GPU' (selected) and 'CPU'. Clicking on 'GPU' leads to a detailed view of current GPU usage across various Jupyter notebooks and deployment jobs.

작업 유형	워크스페이스	학습	CPUUs	실행자
Jupyter	test-ws	pull-test-qwe	1	edgar
Jupyter	test-ws	stella000005jupyter	1	edgar
Deployment	test-keit	burn-degree	1	lyla
Deployment	test-keit	precedent-classification-service	1	lyla



This screenshot shows a detailed view of the GPU job status for the 'test-ws' workspace. It lists several Jupyter notebooks and deployment jobs, each with their respective workspace, job name, and execution details. The 'GPU' tab is selected, and the 'CPU' tab is shown below it.

작업 유형	워크스페이스	학습	CPUUs	실행자
Jupyter	test-ws	adv-test-training	1	edgar
Jupyter	test-ws	pull-test-qwe	1	yeobie
Jupyter	test-ws	pv1	1	yeobie
Deployment	test-ws	burn-test-lec	1	test-fine
Deployment	test-ws	burn-diagnosis	1	edgar

- 1** **작업 현황 목록**
- 2** **GPU 작업 현황**
- 3** **CPU 작업 현황**

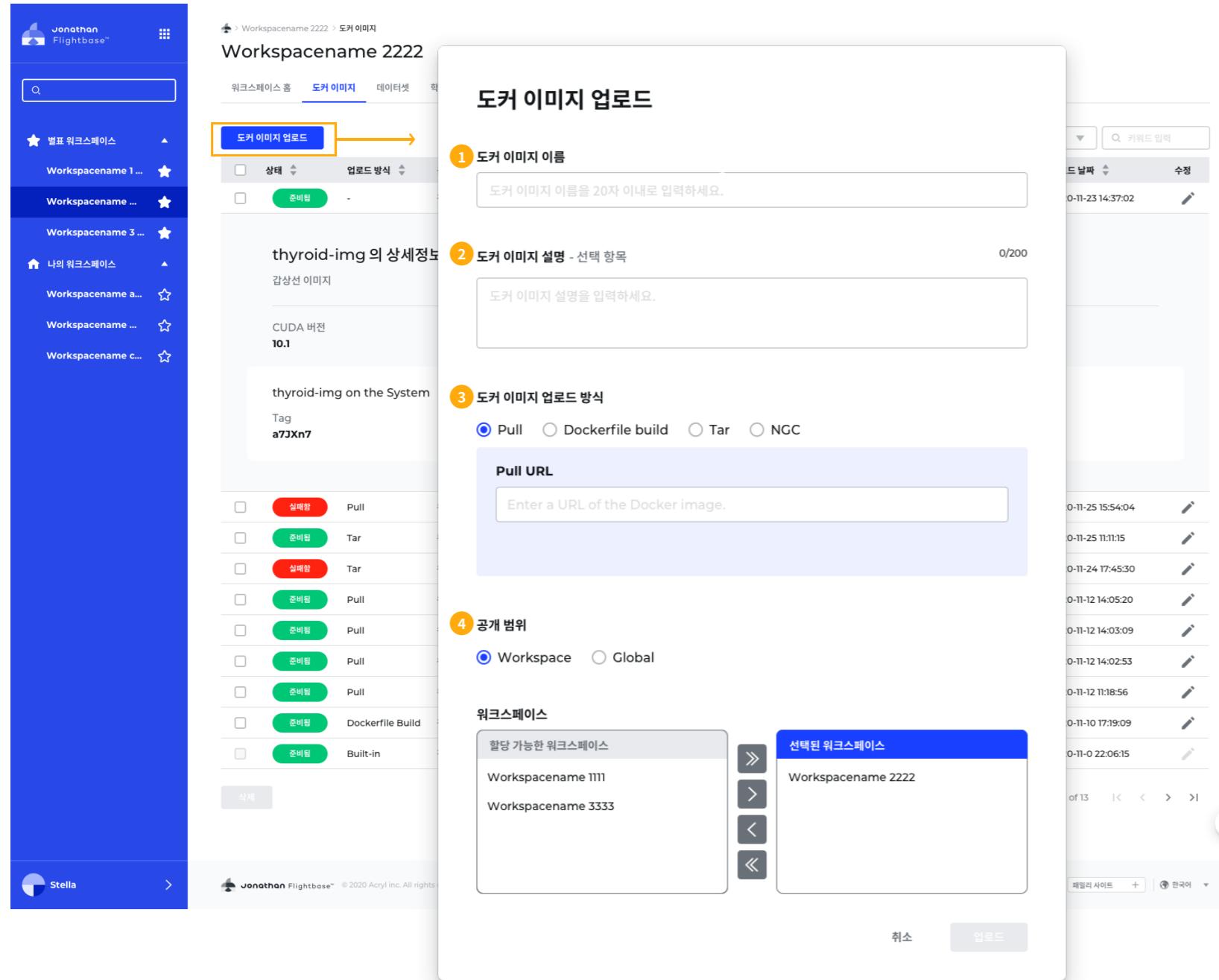
- 워크스페이스의 현재 GPU와 CPU 작업 현황 목록을 확인할 수 있습니다.
 GPU 클릭시, 워크스페이스에서 현재 GPU 자원을 사용하는 작업 현황 목록을 확인할 수 있습니다.
 CPU 클릭시, 워크스페이스에서 현재 CPU 자원을 사용하는 작업 현황 목록을 확인할 수 있습니다.

도커 이미지

Docker images

사용자 작업 환경인 도커 이미지를 업로드하고 이를 이용하여 학습 가능

세 가지의 업로드 방식 중 하나를 선택하고, 공개 범위를 지정하여 새로운 도커 이미지를 업로드할 수 있습니다.



4. 공개 범위

도커 이미지의 공개 범위를 지정할 수 있습니다.

- **Workspace:** 워크스페이스 선택 시 도커 이미지를 공개할 워크스페이스 선택 컴포넌트 제공 가능
- **Global:** 서비스 이용자 전체 공개

1. 도커 이미지 이름

업로드할 도커 이미지의 이름을 지정할 수 있습니다.

2. 도커 이미지 설명(선택 입력 항목)

도커 이미지에 대한 설명 등을 입력할 수 있습니다.

3. 도커 이미지 업로드 방식

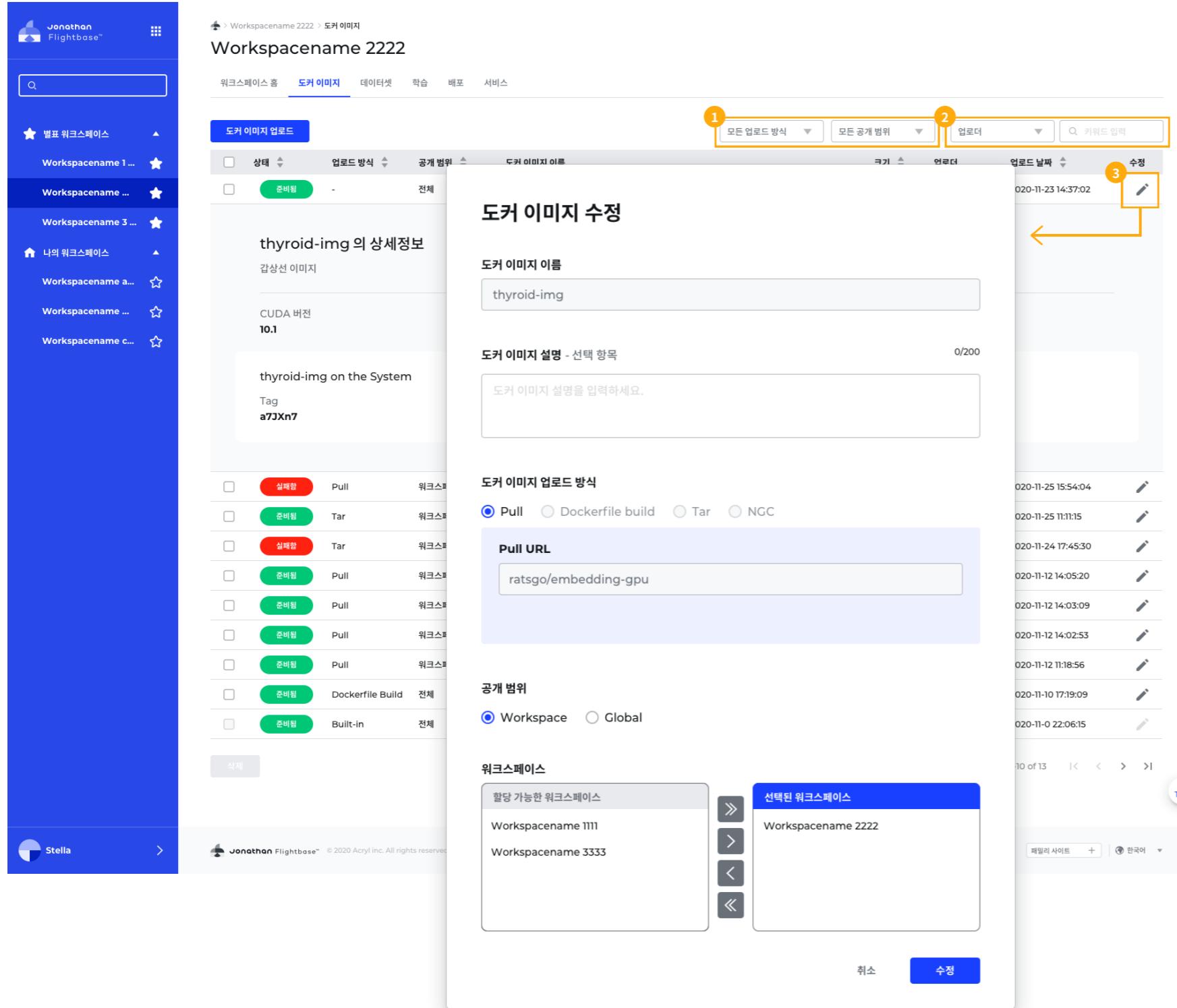
4가지 방식 중 하나를 선택하여 도커 이미지를 업로드할 수 있습니다.

- **Pull:** 도커 이미지 경로 주소 입력
- **Dockerfile build:** 사용자 Dockerfile 업로드
- **Tar:** 사용자 도커 이미지 Tar 파일 업로드
- **NGC:** NVIDIA GPU Cloud로부터 불러온 목록을 통해 Docker Image를 가져옴



*NGC 업로드 방식은 NVIDIA GPU Cloud의 이미지와 태그 버전 선택하시면 도커 이미지 경로 자동으로 입력 됩니다.

워크스페이스에 업로드되어 있는 도커 이미지 목록을 확인하고 탐색할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase interface for managing Docker images. On the left, there's a sidebar with workspace navigation and a Stella icon. The main area has a header 'Workspacename 2222' and tabs for 'Docker Image'. Below the tabs is a search bar and filter section with three highlighted buttons: 1. '모든 업로드 방식' (All upload methods), 2. '모든 공개 범위' (All public scope), and 3. '업로더' (Uploader). A search input field '키워드 입력' (Keyword input) is also present. The main content area displays a table of Docker images. One row is selected, showing details like 'thyroid-img' as the image name, 'cuda:10.1' as the CUDA version, and 'a7JXn7' as the tag. It also shows the upload method as 'Pull', the URL as 'ratsgo/embedding-gpu', and the scope as 'Workspace'. At the bottom, there's a 'Workspace' section with a list of workspaces: 'Workspacename 1111', 'Workspacename 2222' (selected), and 'Workspacename 3333'.

1 도커 이미지 필터 기능

업로드 방식과 공개 범위를 선택하여 원하는 도커 이미지 목록만 확인할 수 있습니다.

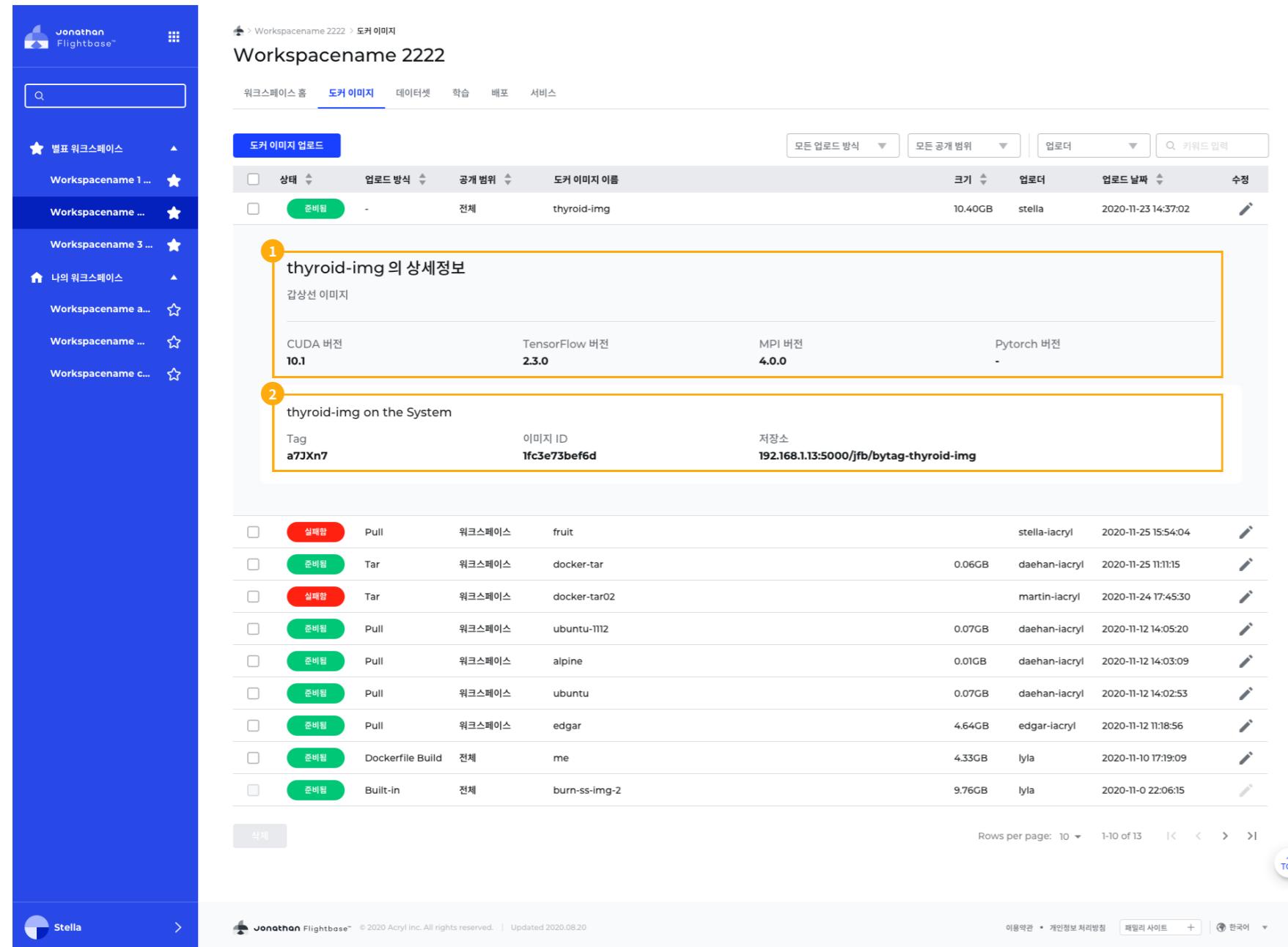
2 도커 이미지 검색 기능

도커 이미지 이름 또는 업로더 이름을 선택하여 원하는 도커 이미지를 검색할 수 있습니다.

3 도커 이미지 수정

수정 버튼을 클릭하여 도커 이미지 수정 모달을 띄울 수 있으며, 도커 이미지 정보와 공개 유형만 변경할 수 있습니다.

도커 이미지 목록의 각 행을 클릭하여 해당 도커 이미지에 대한 상세 정보를 확인할 수 있습니다.



The screenshot shows a list of Docker images in the 'Docker Image' tab of the Jonathan Flightbase interface. The first two rows are highlighted with orange boxes and numbered 1 and 2.

상태	업로드 방식	공개 범위	도커 이미지 이름	크기	업로더	업로드 날짜	수정
준비됨	-	전체	thyroid-img	10.40GB	stella	2020-11-23 14:37:02	
1 thyroid-img 의 상세정보 갑상선 이미지 CUDA 버전: 10.1 TensorFlow 버전: 2.3.0 MPI 버전: 4.0.0 Pytorch 버전: -							
2 thyroid-img on the System Tag: a7JXn7 이미지 ID: 1fc3e73bef6d 저장소: 192.168.1.13:5000/jfb/bytag-thyroid-img							
실패함	Pull	워크스페이스	fruit	stella-iacryl	2020-11-25 15:54:04		
준비됨	Tar	워크스페이스	docker-tar	0.06GB	daehan-iacryl	2020-11-25 11:11:15	
실패함	Tar	워크스페이스	docker-tar02		martin-iacryl	2020-11-24 17:45:30	
준비됨	Pull	워크스페이스	ubuntu-1112	0.07GB	daehan-iacryl	2020-11-12 14:05:20	
준비됨	Pull	워크스페이스	alpine	0.01GB	daehan-iacryl	2020-11-12 14:03:09	
준비됨	Pull	워크스페이스	ubuntu	0.07GB	daehan-iacryl	2020-11-12 14:02:53	
준비됨	Pull	워크스페이스	edgar	4.64GB	edgar-iacryl	2020-11-12 11:18:56	
준비됨	Dockerfile Build	전체	me	4.33GB	lyla	2020-11-10 17:19:09	
준비됨	Built-in	전체	burn-ss-img-2	9.76GB	lyla	2020-11-0 22:06:15	

Rows per page: 10 | 1-10 of 13 | < < > > | [TOP](#)

1 도커 이미지 기본 정보

도커 이미지의 이름과 정보 내용과 세부 정보 (CUDA 버전, TensorFlow 버전, MPI 버전, Pytorch 버전)를 확인할 수 있습니다.

2 시스템 내 도커 이미지 정보

플라이트 베이스 시스템에서의 도커 이미지 정보를 확인할 수 있습니다.

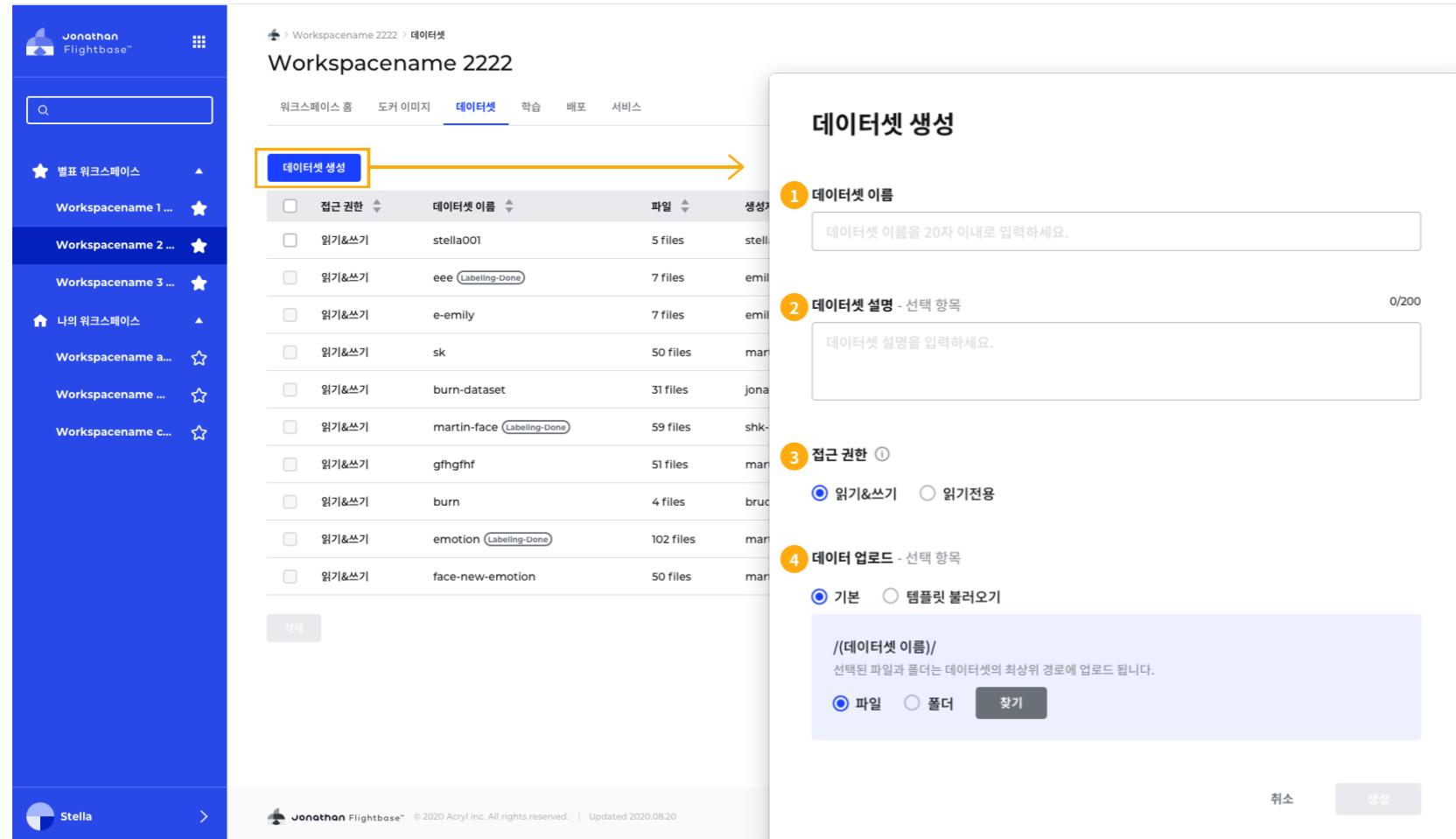
- Tag: 저장된 도커 이미지의 Tag 정보
- 이미지 ID: 저장된 도커 이미지의 ID 정보
- 저장소: 저장된 도커 이미지의 Repository 주소

데이터셋

Datasets

인공지능을 학습하기 위한 다양한 유형의 데이터 집합

다수의 데이터 파일 및 폴더를 업로드할 수 있는 데이터 집합인 데이터셋을 생성하고 접근 권한을 설정할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase web interface. On the left, there's a sidebar with '별표 워크스페이스' (Star Workspaces) containing items like 'Workspacename 1...', 'Workspacename 2...', 'Workspacename 3...', '나의 워크스페이스' (My Workspaces), 'Workspacename a...', 'Workspacename b...', and 'Workspacename c...'. The main area shows 'Workspacename 2222' with a list of datasets. A yellow arrow points from the '데이터셋 생성' (Dataset Creation) button in the top navigation bar to the 'Dataset 생성' (Dataset Creation) dialog box. The dialog box has four numbered steps: 1. 데이터셋 이름 (Dataset Name), where the name 'stella001' is entered; 2. 데이터셋 설명 - 선택 항목 (Dataset Description - Selection Options), with a note '0/200'; 3. 접근 권한 (Access Permissions), showing '읽기&쓰기' (Read & Write) selected; 4. 데이터 업로드 - 선택 항목 (Data Upload - Selection Options), showing '기본' (Basic) selected. At the bottom right of the dialog is a '생성' (Create) button.

1 데이터셋 이름

생성할 데이터셋 이름을 지정할 수 있습니다.

2 데이터셋 설명(선택 입력 항목)

데이터셋에 대한 설명 등을 입력할 수 있습니다.

3 접근 권한

데이터셋의 접근 권한을 설정할 수 있습니다.

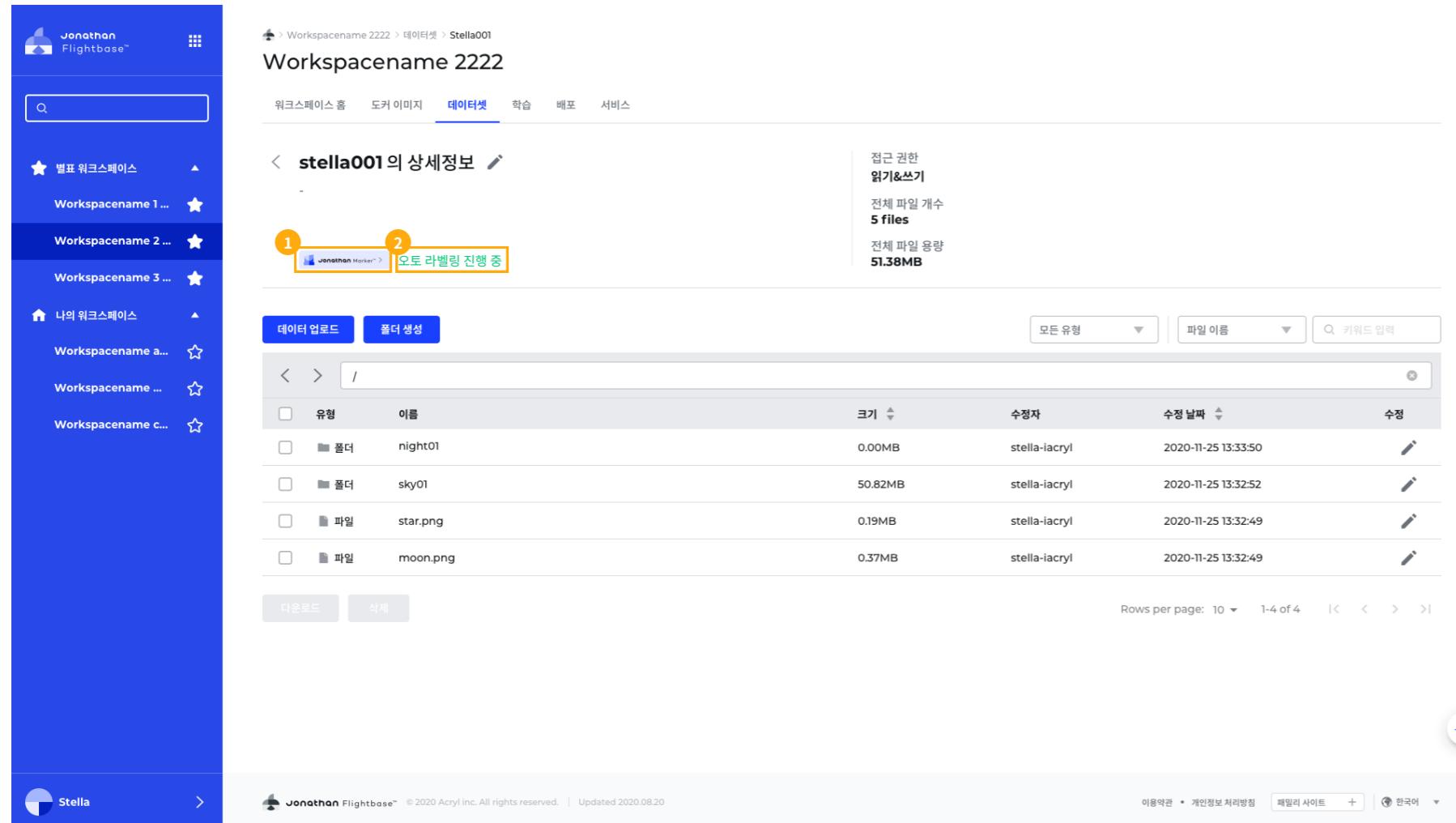
- 읽기&쓰기: 데이터셋 생성자 이외에도 수정 가능
- 읽기 전용: 데이터셋 생성자만 수정 가능

4 데이터 업로드(선택 입력 항목)

데이터셋을 생성과 동시에 파일 또는 폴더 데이터를 업로드할 수 있습니다.

- 기본: 파일 및 폴더가 데이터셋 최상위 경로에 업로드
- 템플릿 불러오기: 플라이트베이스에서 제공하는 빌트인 모델 학습에 최적화된 데이터셋 구조의 템플릿을 불러와 구조에 맞게 데이터 업로드 가능 (모델마다 지정된 데이터셋 구조가 다름)

데이터셋의 기본 정보와 Jonathan Marker™를 통한 데이터 라벨링 현황과 데이터셋에 포함된 파일/폴더 목록 등의 세부 정보를 확인할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase web interface. On the left, there's a sidebar with a search bar and a list of workspaces. The main area is titled 'Workspacename 2222' and shows 'stella001' dataset details. It includes a note '1 Jonathan Marker™ 오토 라벨링 진행 중' (1 Jonathan Marker™ Auto Labeling in progress). The right side displays a table of files and folders:

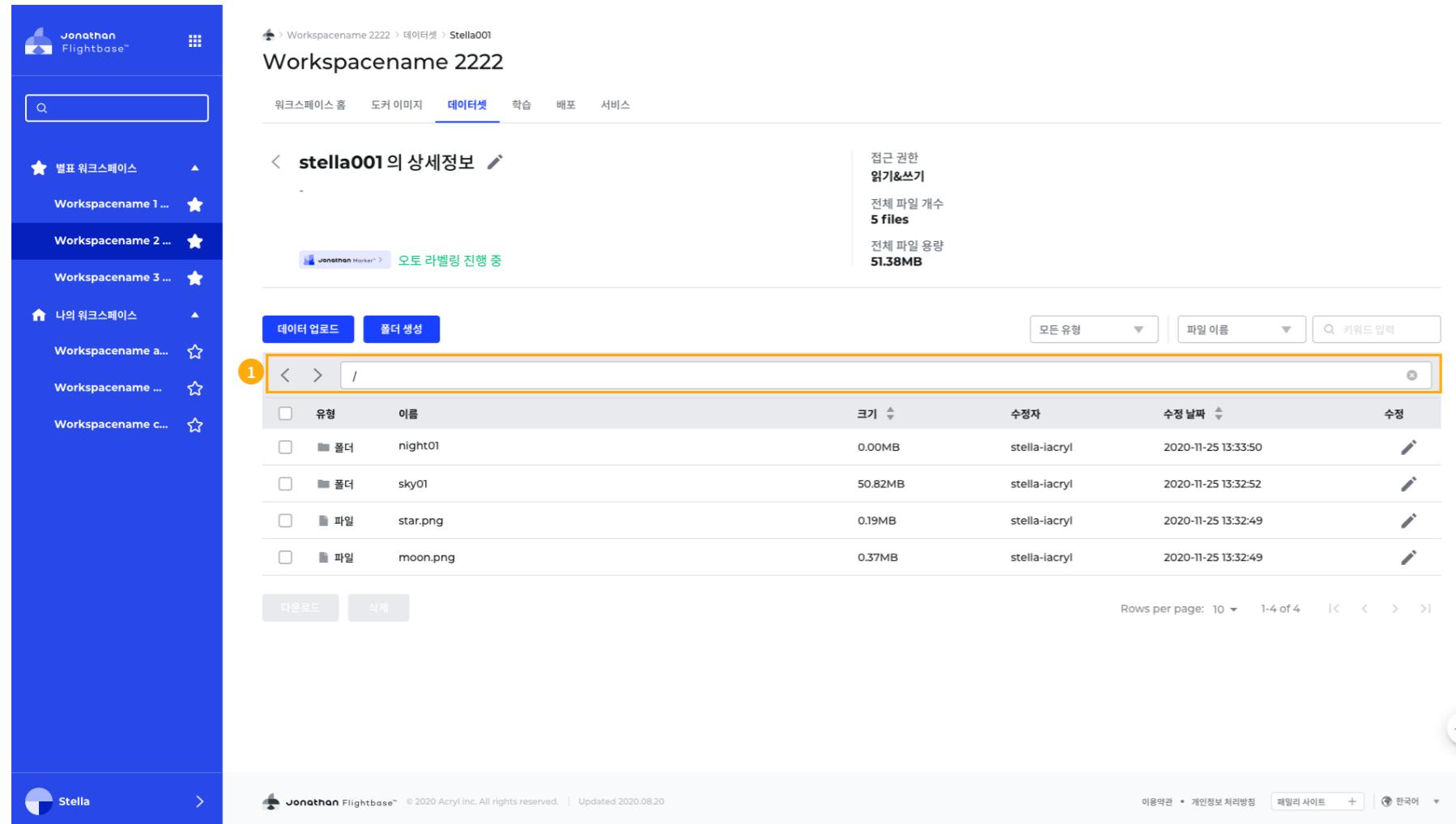
유형	이름	크기	수정자	수정 날짜	수정
폴더	night01	0.00MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:33:50	
폴더	sky01	50.82MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:32:52	
파일	star.png	0.19MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:32:49	
파일	moon.png	0.37MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:32:49	

At the bottom, there are download and search buttons, and a footer with copyright information and language selection.

1 Jonathan Marker™ 버튼 Jonathan Marker™가 제공하는 데이터 어노테이션 모달을 실행하는 버튼입니다.
(자세한 설명은 “Jonathan Marker™로 데이터 어노테이션하기” 참고)

2 오토 라벨링 진행 정보 Jonathan Marker™를 이용해 진행 중인 오토 라벨링 작업이 있는 경우 안내 문구를 제공합니다.

데이터셋에는 파일은 물론 폴더 단위로의 업로드가 가능해 다수의 하위 경로가 생성될 수 있어 데이터의 탐색을 돋기 위한 탐색 영역을 제공합니다.



Workspacename 2222

stella001의 상세정보

접근 권한
읽기&쓰기

전체 파일 개수
5 files

전체 파일 용량
51.38MB

유형	이름	크기	수정자	수정 날짜	수정
폴더	night01	0.00MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:33:50	
폴더	sky01	50.82MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:32:52	
파일	star.png	0.19MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:32:49	
파일	moon.png	0.37MB	stella-iacryl	2020-11-25 13:32:49	

Rows per page: 10 | 1-4 of 4 | < > |

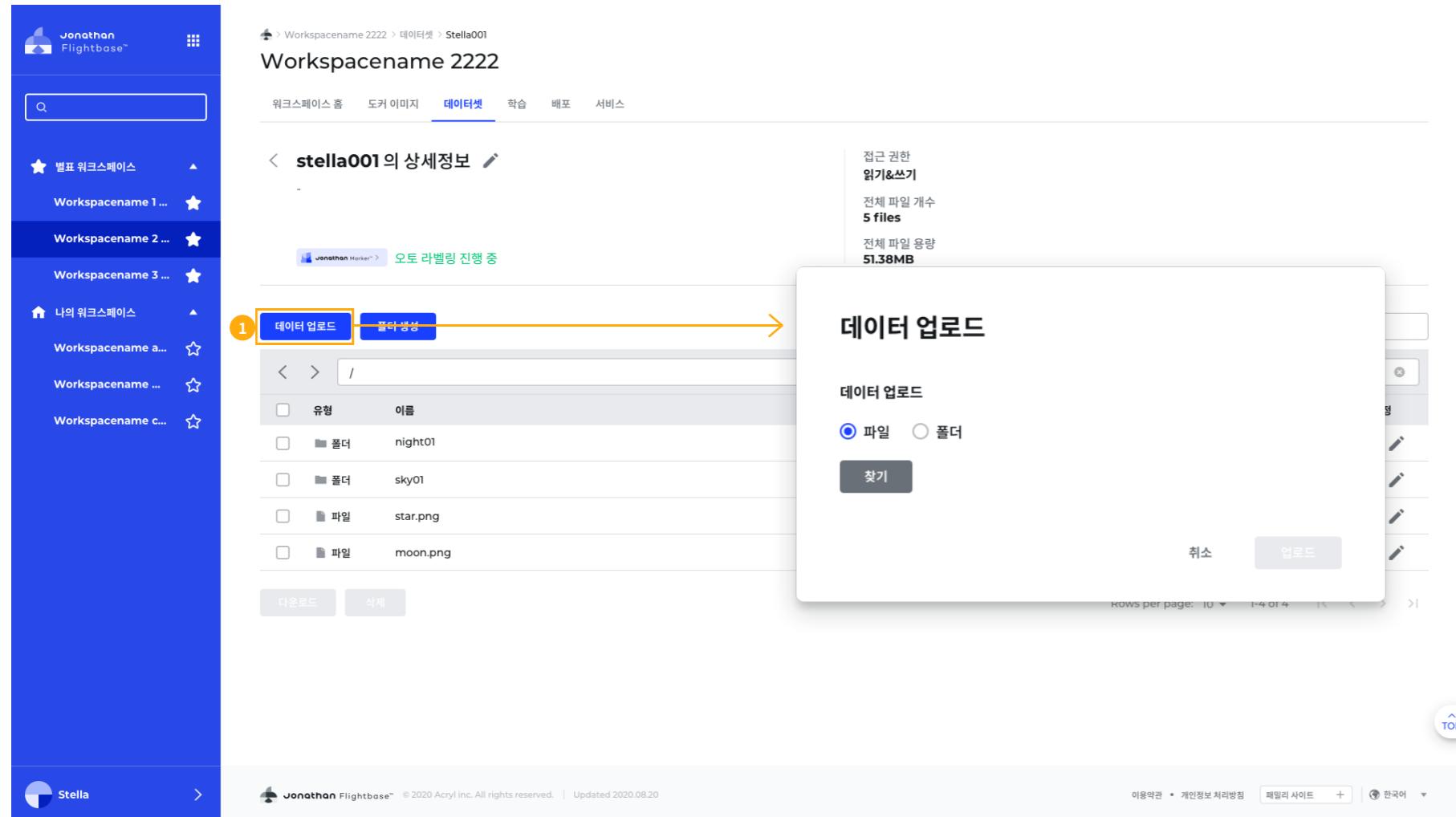
1 데이터셋 경로 탐색 영역

현재 위치한 경로의 정보를 확인할 수 있으며 경로의 직접 입력을 통해 이동할 수 있습니다.

“<” 버튼: 뒤로 가기

“>” 버튼: 앞으로 가기

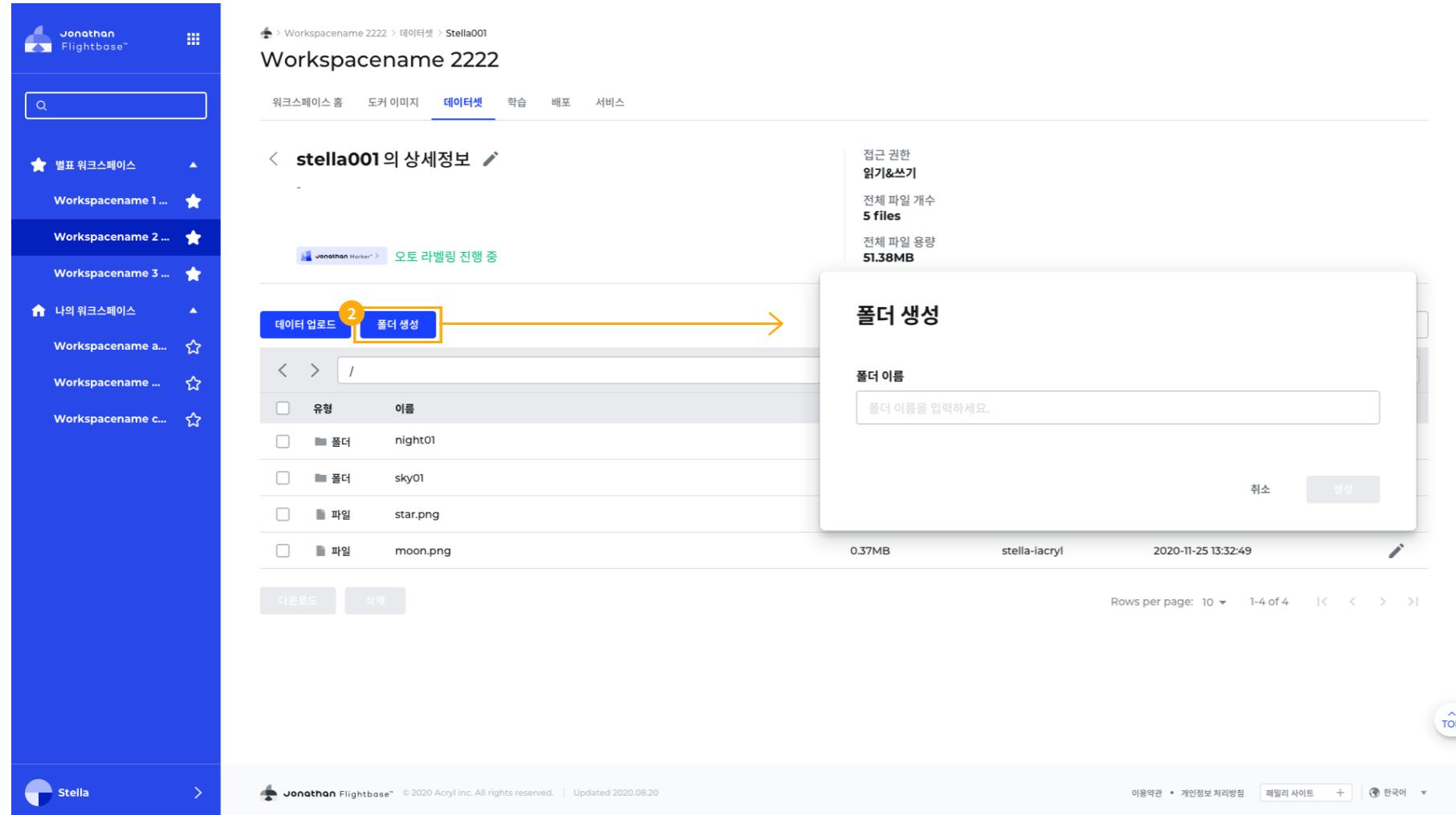
현재 위치한 경로에 원하는 데이터를 파일 또는 폴더 단위로 업로드할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase web interface. On the left, there's a sidebar with a search bar and a list of workspaces. The main area shows a workspace named 'Workspacename 2222'. Inside, there's a sub-section for 'stella001' with a note '오토 라벨링 진행 중'. A modal window titled '데이터 업로드' (Data Upload) is open, showing options for '파일' (File) or '폴더' (Folder). The '파일' option is selected. Below it is a '찾기' (Search) button. At the bottom right of the modal are '취소' (Cancel) and '업로드' (Upload) buttons. The background shows a list of files and folders: 'night01', 'sky01', 'star.png', and 'moon.png'. The 'night01' folder is highlighted with a blue border. A yellow arrow points from the '데이터 업로드' button in the modal to the 'night01' folder in the list.

- ① **데이터 업로드** 파일은 한 번에 여러 개의 파일을 선택할 수 있으며, 폴더는 한 번에 하나의 폴더만 선택하여 업로드할 수 있습니다.

현재 위치한 경로의 하위에 신규 폴더를 생성할 수 있으며, 해당 폴더에 파일 또는 폴더를 업로드할 수 있습니다.

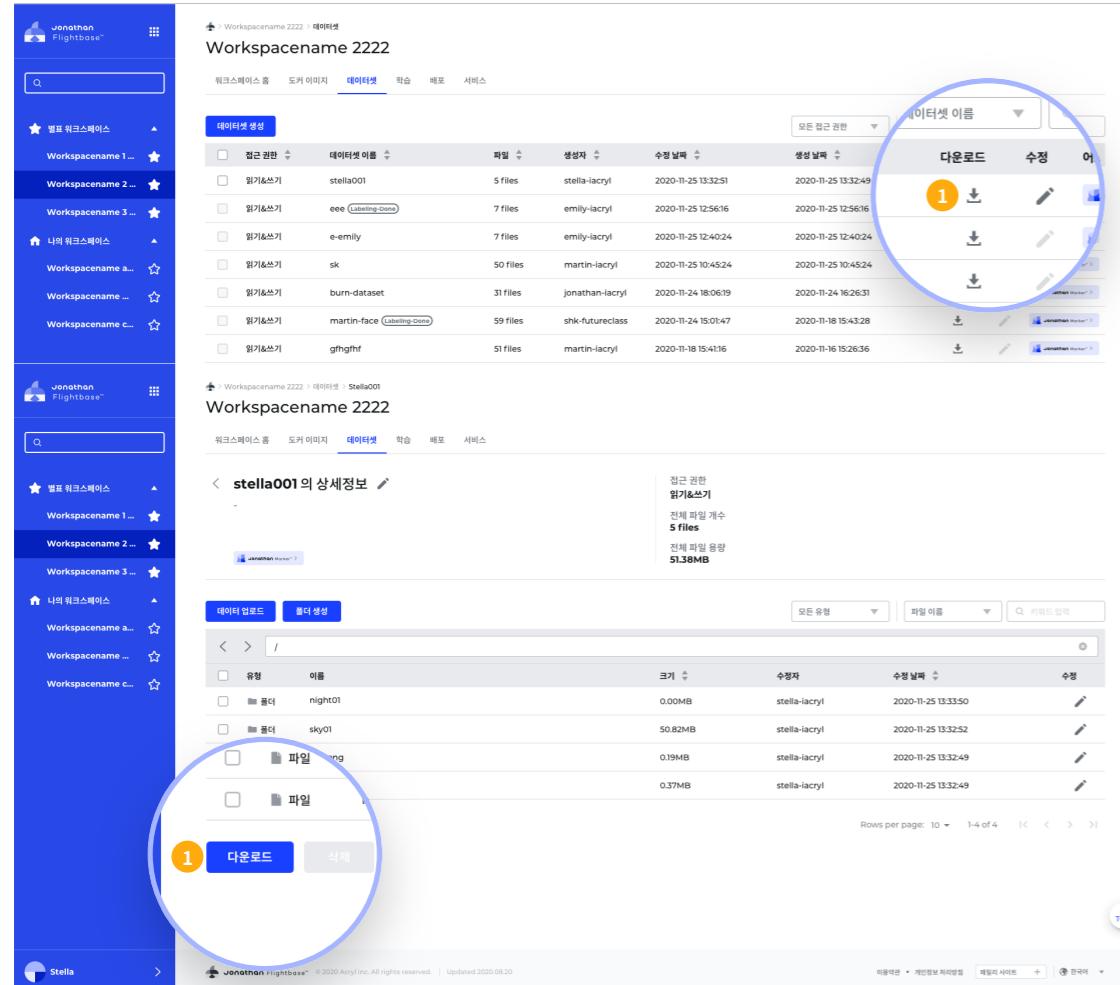


The screenshot shows the Jonathan Flightbase web interface. On the left, there's a sidebar with a search bar and a list of workspaces: '별표 워크스페이스', 'Workspacename 1 ...', 'Workspacename 2 ...', 'Workspacename 3 ...', '나의 워크스페이스', 'Workspacename a...', 'Workspacename ...', and 'Workspacename c...'. The main area shows a dataset named 'stella001' with 5 files: 'night01', 'sky01', 'star.png', and 'moon.png'. A modal window titled '폴더 생성' (Folder Creation) is overlaid, asking for a folder name. The 'Data Upload' button at the top left of the modal is highlighted with a yellow box and the number '2', with an orange arrow pointing to it from the left side of the modal.

1 폴더 이름

입력한 이름의 폴더가 현재 위치한 경로의 하위에 생성됩니다.

데이터셋에 업로드한 모든 데이터는 언제든지 다운로드할 수 있습니다.



The screenshot displays two screenshots of the Jonathan Flightbase web interface. The top screenshot shows a list of datasets under 'Datasets' in a workspace named 'Workspacename 2222'. A blue circle highlights the 'Download' button in the header toolbar. The bottom screenshot shows a detailed view of a dataset named 'stella001' within the same workspace. A blue circle highlights the 'Download' button at the bottom left of the file list.

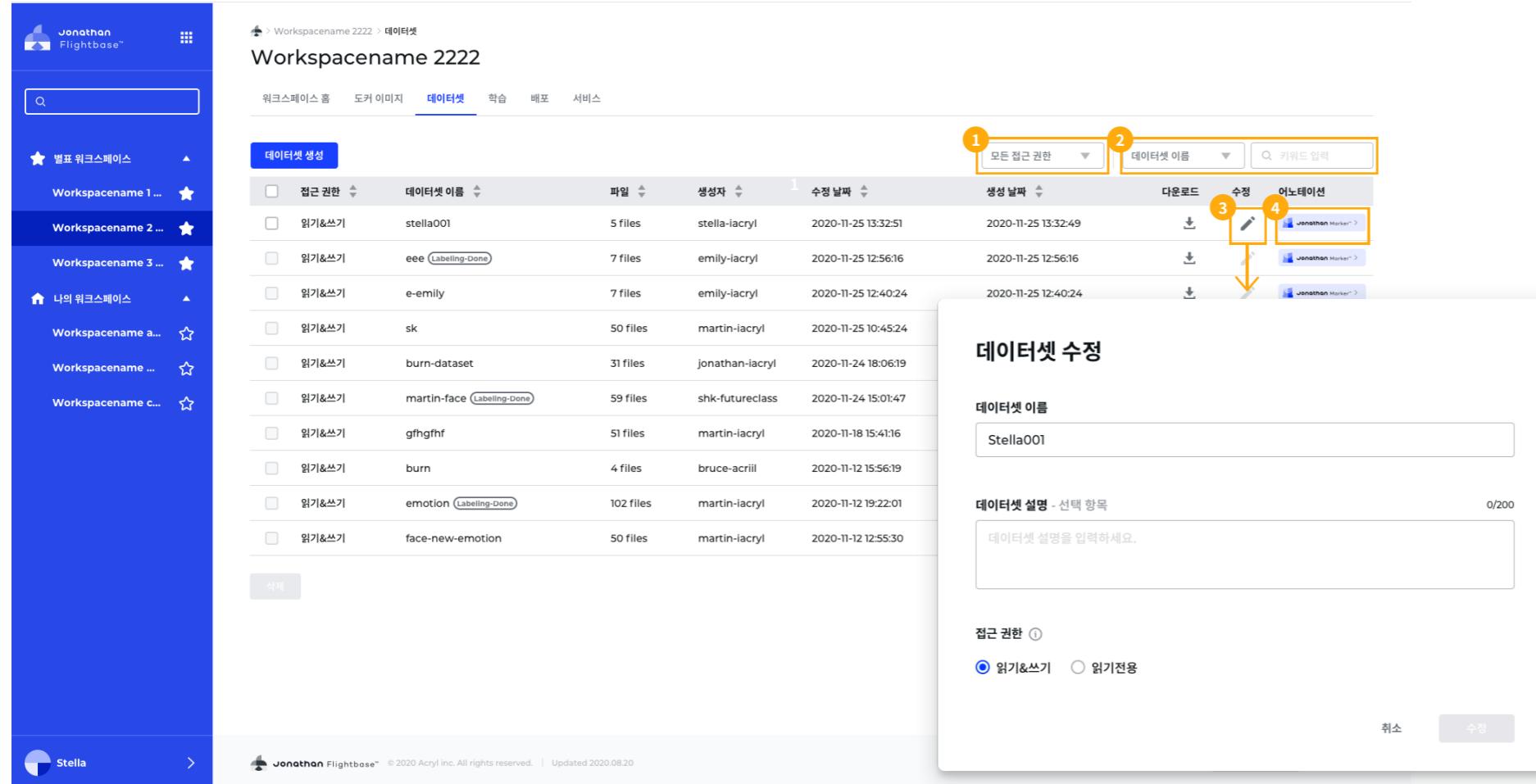
1 다운로드 버튼

데이터셋 목록과 데이터셋 상세 화면에서

다운로드 버튼으로 데이터를 다운로드할 수 있습니다.

- 데이터셋 목록: 데이터셋에 포함된 모든 데이터를 한 번에 다운로드
- 데이터셋 상세: 선택한 파일 또는 폴더만 다운로드 (복수 선택 가능)

워크스페이스에 생성되어 있는 데이터셋 목록을 확인하고 탐색할 수 있으며, 각 행을 클릭하여 상세 화면으로 진입할 수 있습니다.



접근 권한	데이터셋 이름	파일	생성자	수정 날짜	생성 날짜	다운로드	수정	어노테이션
<input type="checkbox"/> 접근 권한	stella001	5 files	stella-iacryl	2020-11-25 13:32:51	2020-11-25 13:32:49			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	eee (Labeling-Done)	7 files	emily-iacryl	2020-11-25 12:56:16	2020-11-25 12:56:16			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	e-emily	7 files	emily-iacryl	2020-11-25 12:40:24	2020-11-25 12:40:24			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	sk	50 files	martin-iacryl	2020-11-25 10:45:24	2020-11-25 10:45:24			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	burn-dataset	31 files	jonathan-iacryl	2020-11-24 18:06:19	2020-11-24 18:06:19			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	martin-face (Labeling-Done)	59 files	shk-futureclass	2020-11-24 15:01:47	2020-11-24 15:01:47			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	gfhgfhf	51 files	martin-iacryl	2020-11-18 15:41:16	2020-11-18 15:41:16			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	burn	4 files	bruce-acrill	2020-11-12 15:56:19	2020-11-12 15:56:19			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	emotion (Labeling-Done)	102 files	martin-iacryl	2020-11-12 19:22:01	2020-11-12 19:22:01			
<input type="checkbox"/> 읽기&쓰기	face-new-emotion	50 files	martin-iacryl	2020-11-12 12:55:30	2020-11-12 12:55:30			

① 데이터셋 필터 기능

접근 권한을 선택하여 원하는 데이터셋 목록만 확인할 수 있습니다.

② 데이터셋 검색 기능

데이터셋 이름 또는 생성자 이름을 선택하여 원하는 데이터셋을 검색할 수 있습니다.

③ 데이터셋 수정

수정 버튼을 클릭하여 데이터셋 수정 모달을 띄울 수 있으며, 데이터셋 정보와 접근 권한만 변경할 수 있습니다.

④ Jonathan Marker™ 버튼

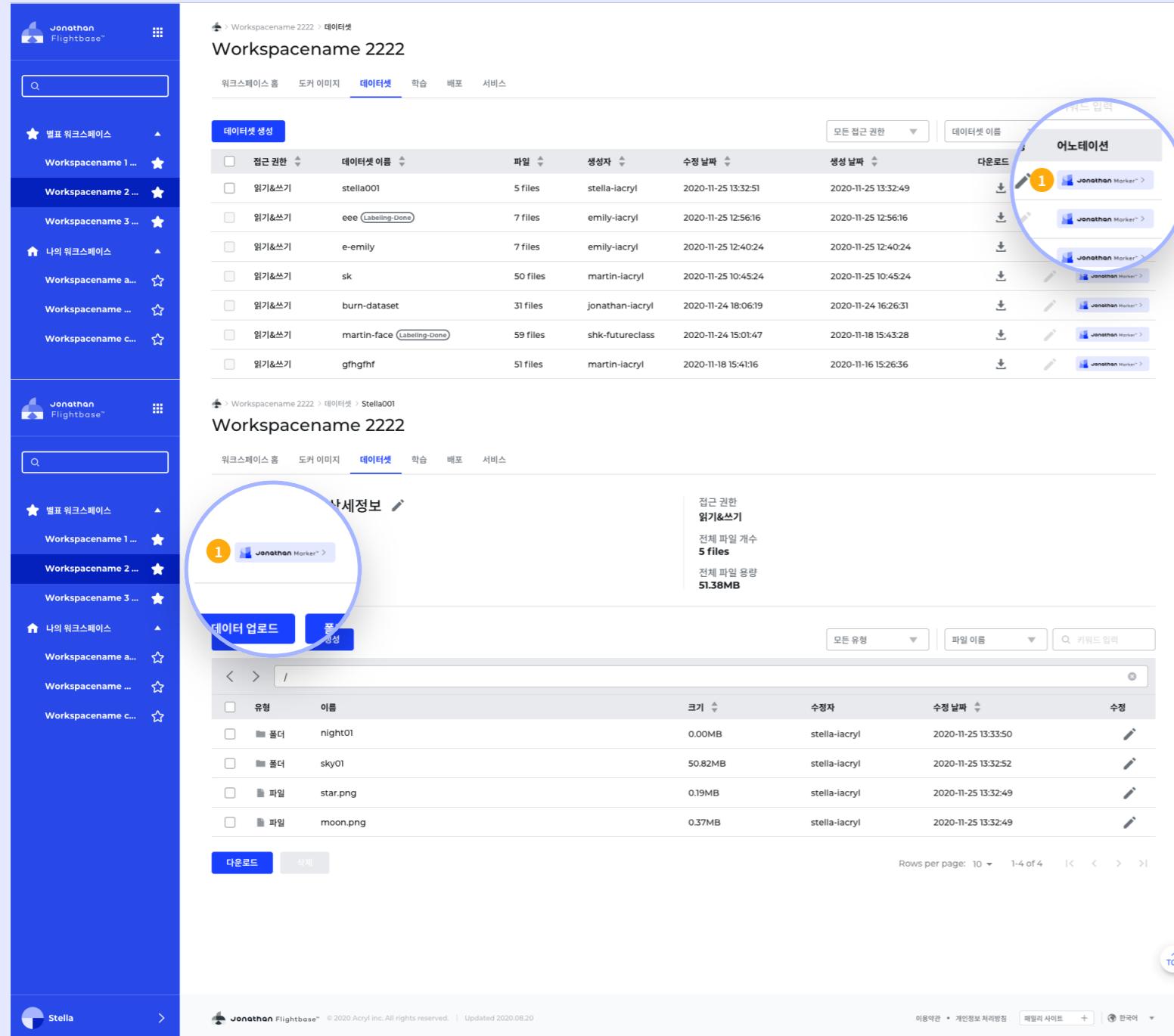
Jonathan Marker™가 제공하는 데이터 어노테이션 모달을 실행하는 버튼입니다.
(자세한 설명은 “Jonathan Marker™로 데이터 어노테이션하기” 참고)

Jonathan Marker™로 데이터 어노테이션하기

Jonathan Marker™는 Raw 데이터를 인공지능이 학습할 수 있는 데이터로 만들어 주는 데이터 어노테이션 서비스로 다양한 형식(텍스트, 이미지, 음성, 영상 등)을 지원합니다.

시범 서비스 기간에는 아크릴의 인공지능 딥러닝 라이브러리인
Jonathan Intelligence™의 학습에 최적화된 어노테이션 기능을 제한적으로 제공하며,
추후 개별 서비스로도 제공할 예정입니다.

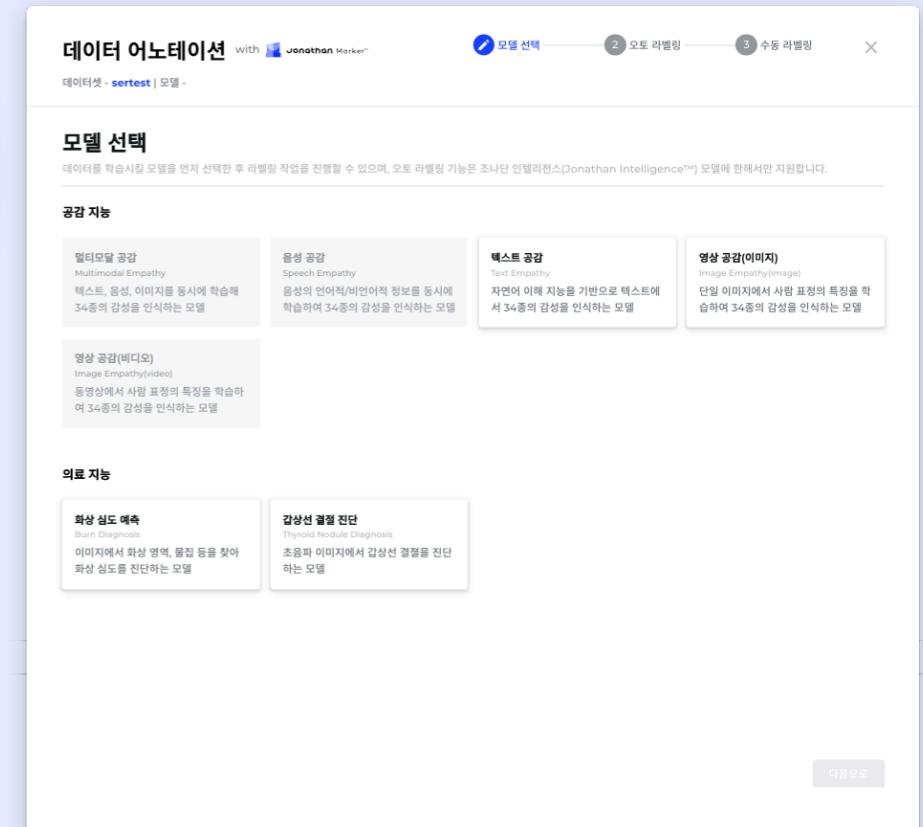
데이터셋 목록과 데이터셋 상세 화면에서 Jonathan Marker™ 버튼을 클릭하여 데이터 어노테이션 모달을 실행할 수 있습니다.



The screenshot shows two views of the Jonathan Flightbase interface:

- Top View:** A list of datasets in "Workspacename 2222". A blue circle highlights the "Jonathan Marker" button next to the dataset row for "stella001".
- Bottom View:** A detailed view of the "stella001" dataset. A blue circle highlights the "Jonathan Marker" button at the top left of the page.

1 데이터 어노테이션 모달



The annotation modal is titled "데이터 어노테이션 with Jonathan Marker". It includes the following sections:

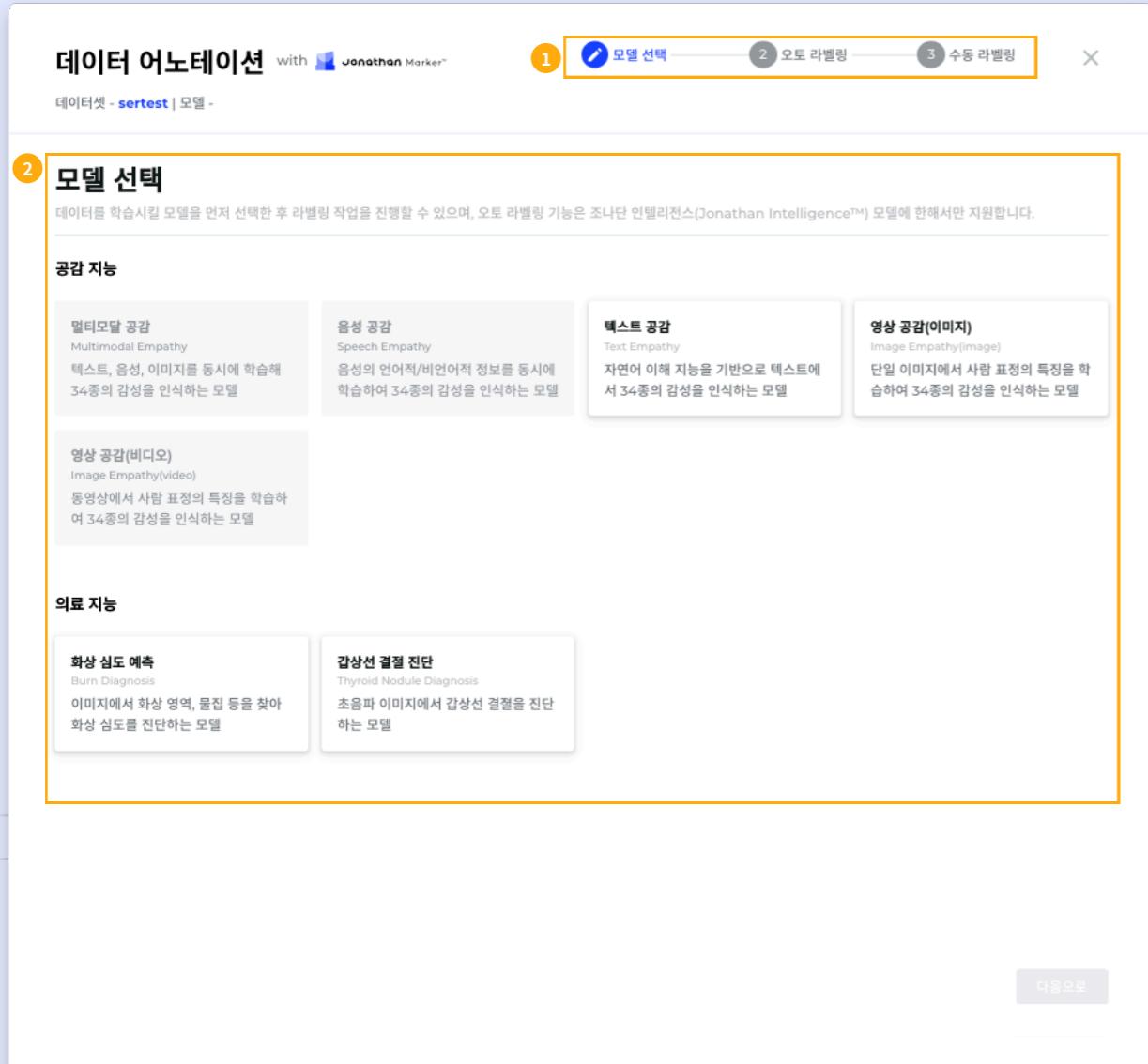
- 모델 선택:** Shows a dropdown menu for selecting a model, with "Jonathan Marker" selected.
- 공감 지능:** Displays four model categories with descriptions:
 - 멀티모달 공감 (Multimodal Empathy):** Models that learn from text, audio, and images simultaneously.
 - 음성 공감 (Speech Empathy):** Models that learn from speech and text simultaneously.
 - 텍스트 공감 (Text Empathy):** Models that learn from text and text alone.
 - 영상 공감(비디오) (Image Empathy/video):** Models that learn from video and text simultaneously.
- 의료 지능:** Displays two medical diagnosis models:
 - 화상 심도 예측 (Burn Diagnosis):** Predicts the depth of burns from images.
 - 갑상선 결절 진단 (Thyroid Nodule Diagnosis):** Diagnoses thyroid nodules from images.

Jonathan Marker™로 데이터 어노테이션하기

- 1 모델 선택하기 — 2 오토 라벨링하기 — 3 수동 라벨링하기

1 모델 선택하기 — 2 오토 라벨링하기 — 3 수동 라벨링하기

어노테이션 데이터로 학습을 진행할 Jonathan Intelligence™ 모델을 먼저 선택하여 해당 모델에 회적화된 어노테이션 설정을 불러올 수 있습니다.



데이터 어노테이션 with Jonathan Marker™

데이터셋 - **sertest** | 모델 -

모델 선택

데이터를 학습시킬 모델을 먼저 선택한 후 라벨링 작업을 진행할 수 있으며, 오토 라벨링 기능은 조나단 인텔리전스(Jonathan Intelligence™) 모델에 한해서만 지원합니다.

공감 지능

- 멀티모달 공감
Multimodal Empathy
텍스트, 음성, 이미지를 동시에 학습해 34종의 감성을 인식하는 모델
- 음성 공감
Speech Empathy
음성의 언어적/비언어적 정보를 동시에 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델
- 텍스트 공감
Text Empathy
자연어 이해 능력을 기반으로 텍스트에서 34종의 감성을 인식하는 모델
- 영상 공감(이미지)
Image Empathy(Image)
단일 이미지에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

의료 지능

- 화상 심도 예측
Burn Diagnosis
이미지에서 화상 영역, 물집 등을 찾아 화상 심도를 진단하는 모델
- 갑상선 결절 진단
Thyroid Nodule Diagnosis
초음파 이미지에서 갑상선 결절을 진단하는 모델

다음으로

1 어노테이션 작업 진행 단계 정보

현재 머물고 있는 단계와 입력 및 설정 완료에 대한 정보를 제공합니다.

- 상태정보

- : 현재 입력 또는 설정을 진행 중인 단계
- : 입력 또는 설정을 완료한 단계
- : 입력 또는 설정 미완료 단계

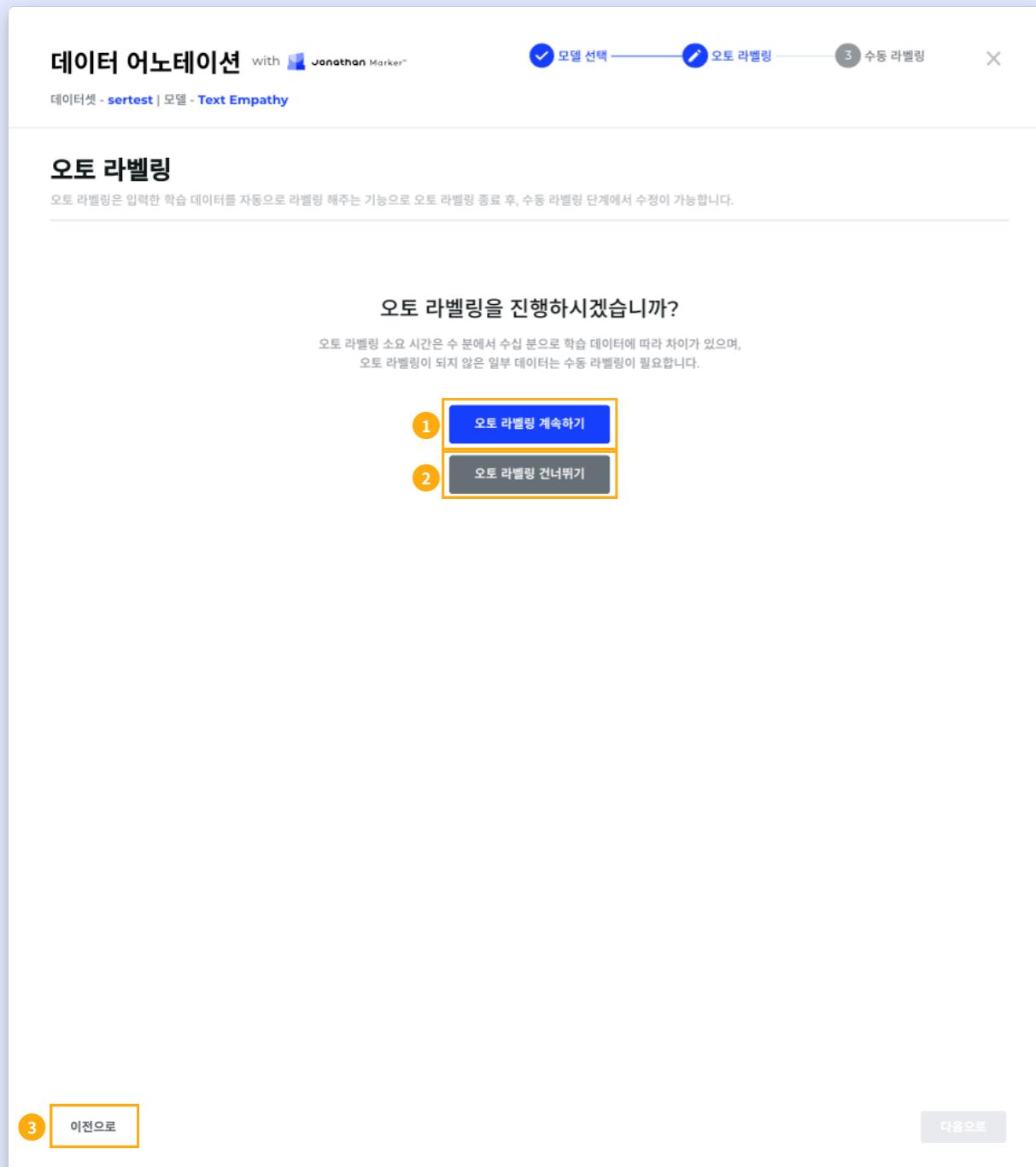
2 Jonathan Intelligence™ 모델 선택 영역

Jonathan Marker™의 어노테이션을 지원하는 모델의 목록을 제공하며 시범 서비스 기간에는 일부 모델만 선택 가능합니다.

“오토라벨링” 라벨이 있는 모델은 인공지능이 **데이터 어노테이션 작업**을 대신하여 진행해주는 단계를 지원하는 모델입니다.

- 1 모델 선택하기
- 2 오토 라벨링하기
- 3 수동 라벨링하기

오토라벨링 작업은 필수적으로 수행해야하는 단계가 아니므로 원하지 않는 경우 건너뛸 수도 있습니다.



1 오토 라벨링 계속하기 버튼

오토 라벨링 작업을 계속 진행할 수 있습니다.

2 오토 라벨링 건너뛰기 버튼

오토 라벨링 작업을 원하지 않는 경우 해당 버튼을 클릭하여 오토 라벨링 단계를 건너뛸 수 있습니다.

3 이전으로 버튼

클릭하여 이전 단계인 “모델 선택” 단계로 돌아갈 수 있습니다.

- 1 모델 선택하기
- 2 오토 라벨링하기
- 3 수동 라벨링하기

오토 라벨링을 진행할 하나의 폴더를 선택해야하며, 선택한 폴더에 포함된 모든 폴더 및 파일에 대한 오토 라벨링을 수행합니다.

데이터 어노테이션 with Jonathan Marker™

모델 선택 오토 라벨링 수동 라벨링

데이터셋 - [ser-test](#) | 모델 - [Text Empathy](#)

오토 라벨링

오토 라벨링은 입력한 학습 데이터를 자동으로 라벨링 해주는 기능으로 오토 라벨링 종료 후, 수동 라벨링 단계에서 수정이 가능합니다.

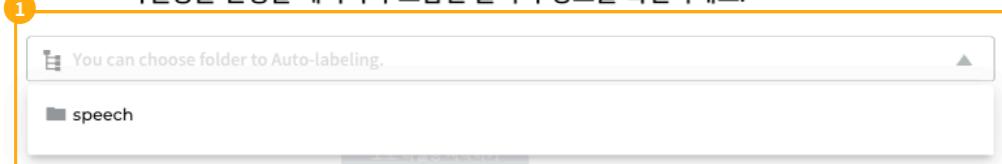
라벨링을 진행할 데이터가 포함된 폴더의 경로를 확인하세요.

Folder Type 1

You can choose folder to Auto-labeling.

speech

이전으로 다음으로

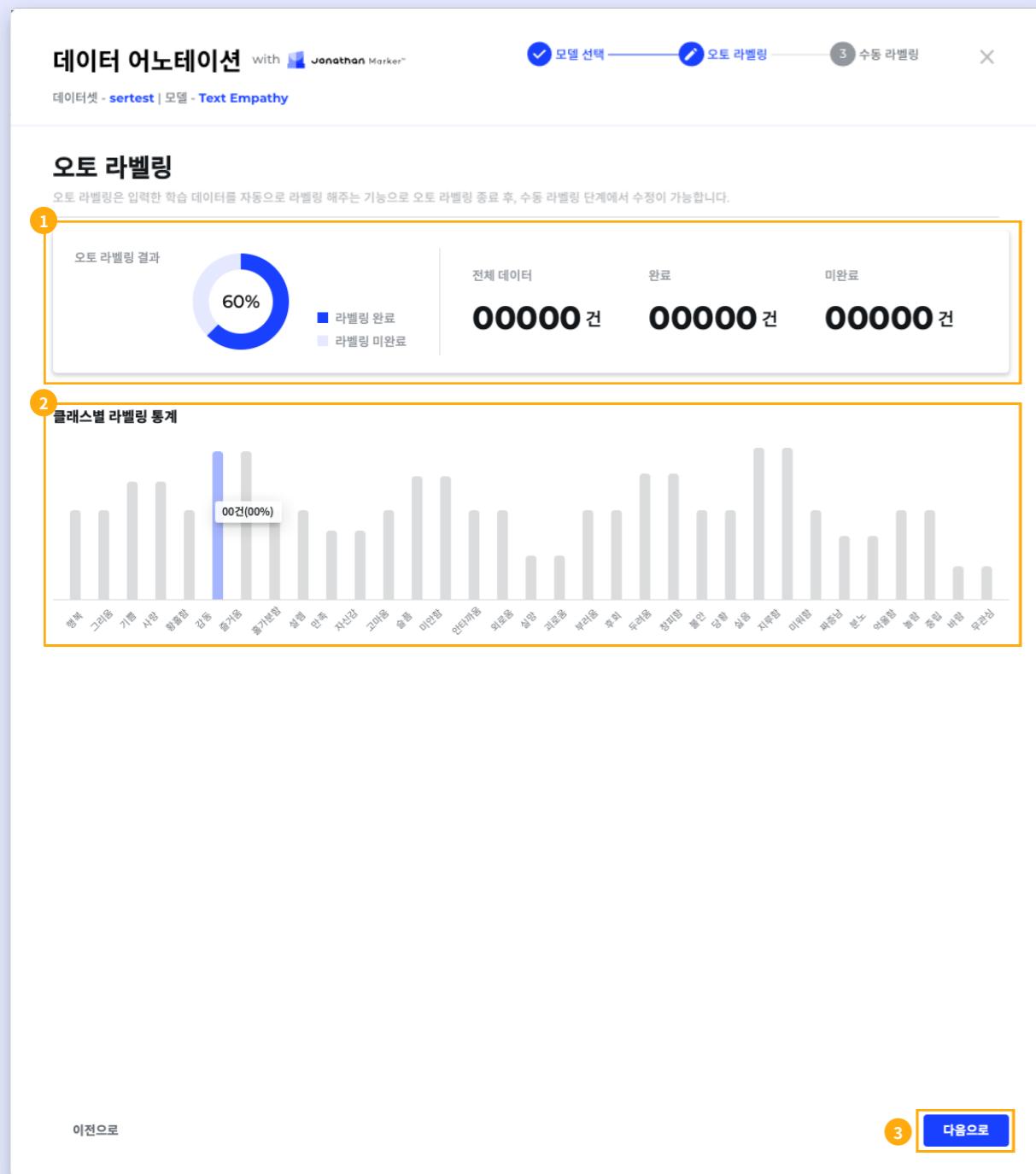


1 데이터 폴더 선택

데이터셋에 있는 폴더 중 내가 생성한 폴더 또는 나와 동일한 워크스페이스의 다른 사용자가 접근 권한을 “읽기&쓰기”로 생성한 폴더를 선택 항목에서 제공합니다.

1 모델 선택하기 — 2 오토 라벨링하기 — 3 수동 라벨링하기

선택한 경로의 데이터에 대한 오토 라벨링 작업이 완료되면, 오토 라벨링에 대한 요약된 결과를 확인할 수 있습니다.


1 오토 라벨링 결과

오토 라벨링 작업을 진행한 전체 데이터 수와 완료 및 미완료 데이터 수를 확인할 수 있습니다.

오토 라벨링 정확도가 **특정 수치 미만인 경우 라벨링을 진행하지 않기 때문에** 라벨링 미완료 데이터가 있을 수 있습니다.

라벨링 미완료 데이터는 수동 라벨링에서 직접 라벨링 할 수 있습니다.

2 클래스별 라벨링 통계

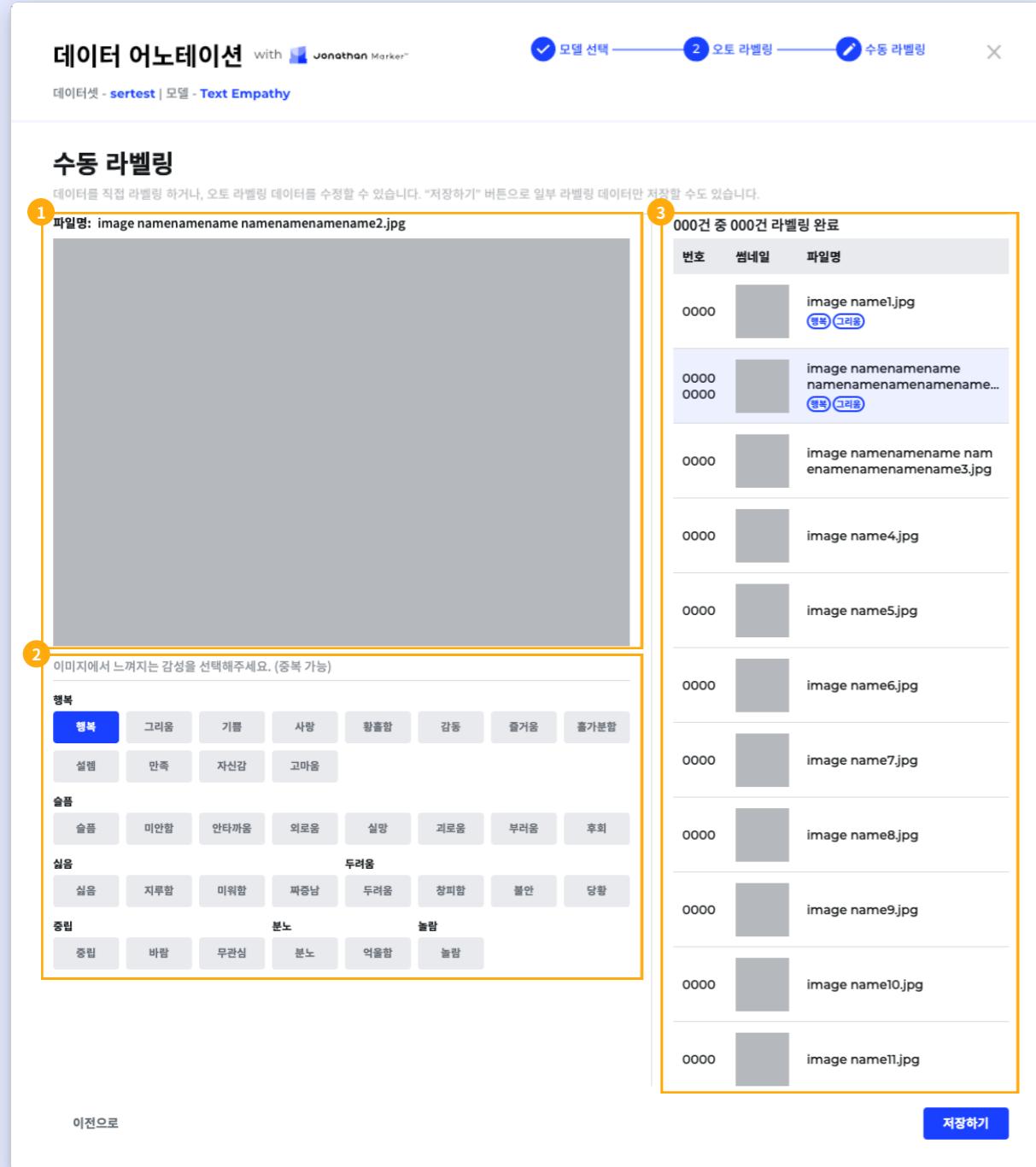
감성 지능은 데이터에 대해 34종의 감성으로 분류하고 있어 **감성 분류별** 라벨링 데이터 수 통계 정보를 확인할 수 있습니다.

3 다음으로 버튼

클릭하여 다음 단계인 “수동 라벨링” 단계로 넘어갈 수 있습니다.

1 모델 선택하기 — 2 오토 라벨링하기 — 3 수동 라벨링하기

개별 데이터에 대한 감성을 직접 중복 선택할 수 있으며 수동 라벨링은 “저장하기” 버튼을 클릭해야만 라벨링 결과가 저장됩니다.



데이터 어노테이션 with  Jonathan Marker™

데이터셋 - [sertest](#) | 모델 - [Text Empathy](#)

수동 라벨링

데이터를 직접 라벨링하거나, 오토 라벨링 데이터를 수정할 수 있습니다. “저장하기” 버튼으로 일부 라벨링 데이터만 저장할 수도 있습니다.

1 파일명: image namenamenename namenamenamenamename2.jpg

2 이미지에서 느껴지는 감성을 선택해주세요. (중복 가능)

3 000건 중 000건 라벨링 완료

번호	썸네일	파일명
0000		image name1.jpg <small>행복 그려움</small>
0000		image namenamenename namenamenamenamenamename... <small>행복 그려움</small>
0000		image namenamenename namenamenamenamenamename3.jpg
0000		image name4.jpg
0000		image name5.jpg
0000		image name6.jpg
0000		image name7.jpg
0000		image name8.jpg
0000		image name9.jpg
0000		image name10.jpg
0000		image name11.jpg

이전으로 저장하기

1 라벨링 진행 중 데이터 보기 영역

현재 라벨링을 진행하고 있는 단일 데이터(이미지, 영상, 음성, 텍스트)를 보여주는 영역입니다. 영상 및 음성 데이터를 재생도 가능합니다.

2 감성 라벨 선택 영역

감성 지능의 라벨을 선택할 수 있습니다.
원하는 라벨을 클릭하면 선택되며 다시 클릭하면 해제되며, 중복으로 선택할 수 있습니다.

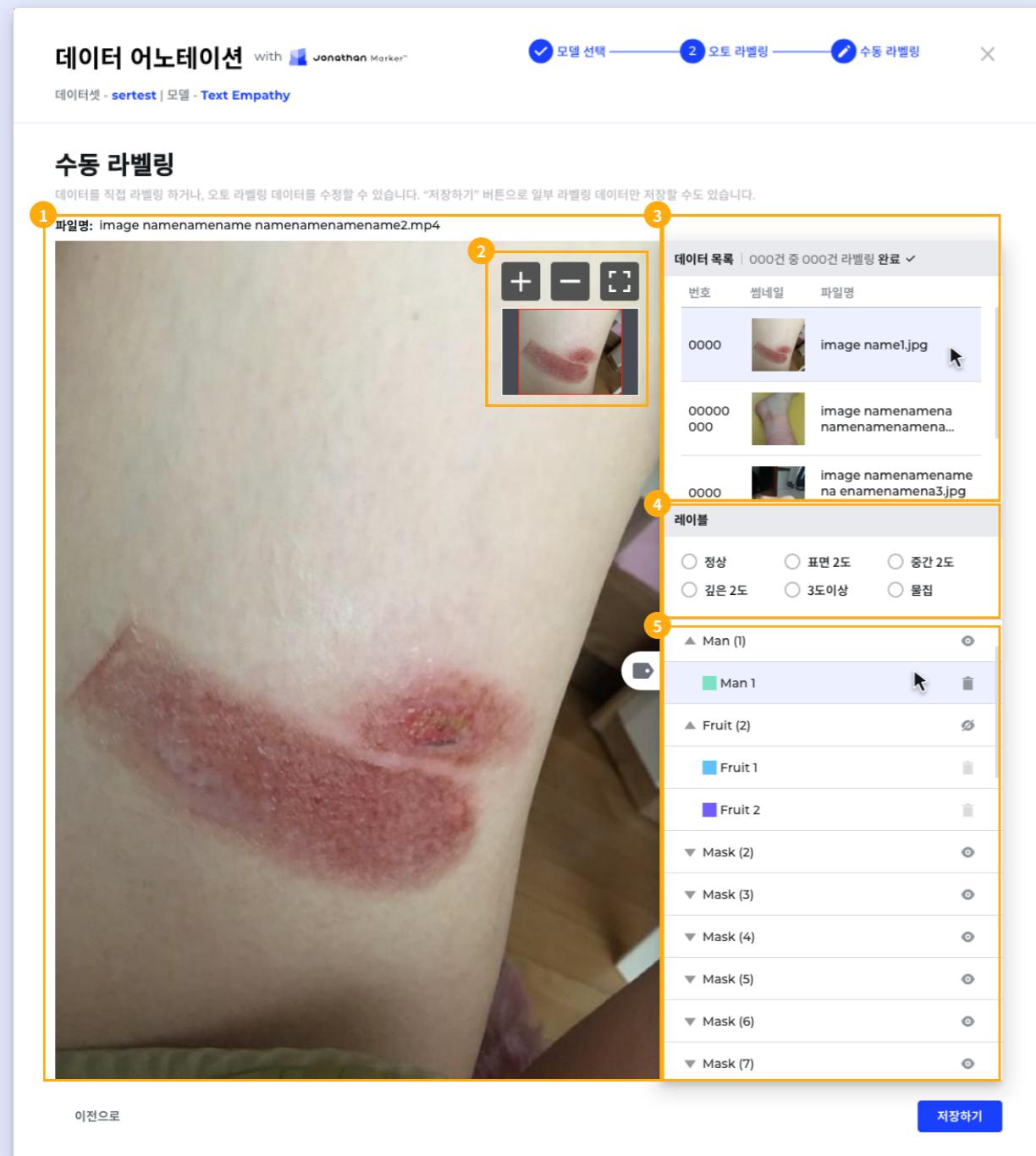
3 라벨링 진행 데이터 목록

수동 라벨링을 진행할 수 있는 데이터의 목록입니다.
라벨링을 완료한 데이터는 선택한 감성이 라벨로 제공됩니다.

- 이미지/영상데이터 : 썸네일, 파일명 제공
- 음성 데이터 : 파일명 제공
- 텍스트 데이터 : 텍스트 내용 미리보기 제공

1 모델 선택하기 — 2 오토 라벨링하기 — 3 수동 라벨링하기

라벨링하고자 하는 레이블을 선택한 후 이미지 내의 영역을 지정하여 라벨링을 진행할 수 있으며, “저장하기” 버튼을 클릭해야만 라벨링 결과가 저장됩니다.



1 라벨링 영역 지정 영역

라벨링하고자 하는 영역의 시작점에서 끝점을 마우스 드래그&클릭으로 지정할 수 있습니다.

레이블 영역 목록에 이미 추가된 영역을 선택하면 처음에 지정했던 영역을 변경할 수도 있습니다.

2 이미지 컨트롤 버튼 영역

버튼을 이용해 화면 내 이미지를 확대 및 축소할 수 있고 화면 Fit되도록 할 수 있습니다.

3 라벨링 진행 데이터 목록

수동 라벨링을 진행할 수 있는 데이터의 목록입니다.

4 레이블 분류

화상 진단의 분류를 항목으로 제공하며 1개를 선택한 후 이미지 영역 지정을 수행합니다.

5 레이블 영역 목록

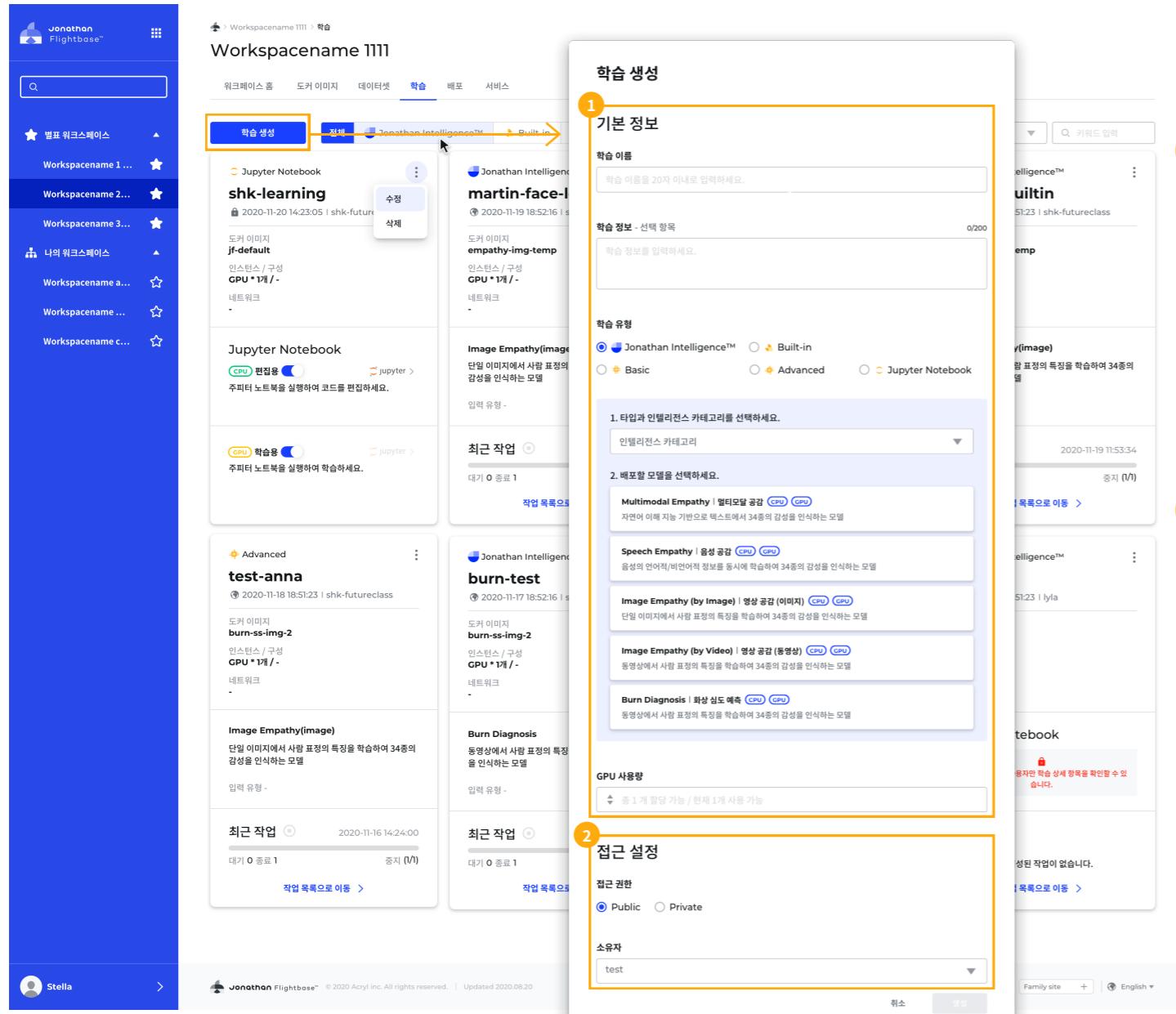
여러 개의 영역이 지정된 레이블을 그룹화하여 제공합니다.

학습

Training

다양한 설정과 데이터셋을 사용하여 생성한
여러 건의 인공지능 모델 학습 작업(Job)의 뮤음

학습에 대한 기본 정보와 접근 설정을 지정하여 하나의 학습을 생성할 수 있습니다.



학습 생성

1 기본 정보

학습 이름
학습 이름을 20자 이내로 입력하세요.

학습 정보 - 선택 항목
학습 정보를 입력하세요.

학습 유형
 Jonathan Intelligence™ Built-in
 Basic Advanced Jupyter Notebook

1. 탑과 인텔리전스 카테고리를 선택하세요.
인텔리전스 카테고리

2. 배포할 모델을 선택하세요.
 Multimodal Empathy | 멀티모달 공감 (CPU/GPU)
 자연어 이해 능력 기반으로 텍스트에서 34종의 감성을 인식하는 모델

Speech Empathy | 음성 공감 (CPU/GPU)
 음성의 언어적/비언어적 특징을 동시에 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Image Empathy (by Image) | 영상 공감 (이미지) (CPU/GPU)
 단일 이미지에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Image Empathy (by Video) | 영상 공감 (동영상) (CPU/GPU)
 동영상에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Burn Diagnosis | 화상 심도 예측 (CPU/GPU)
 동영상에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

GPU 사용량
총 1개 할당 가능 / 현재 1개 사용 가능

2 접근 설정

접근 권한
 Public Private

소유자
test

1 기본 정보 입력 영역

학습에 대한 기본 정보를 입력할 수 있습니다.

- 학습 이름: 학습을 구분할 수 있는 학습 이름 입력
 - 학습 정보: 학습에 대한 설명 또는 특이 사항 등의 보 입력
 - 학습 유형: 학습 모델의 유형 선택
- (자세한 유형별 설정은 “학습 생성하기 2 – 학습 유형별 설정” 참고)
- GPU 사용량: 해당 학습에 사용할 GPU 수 지정

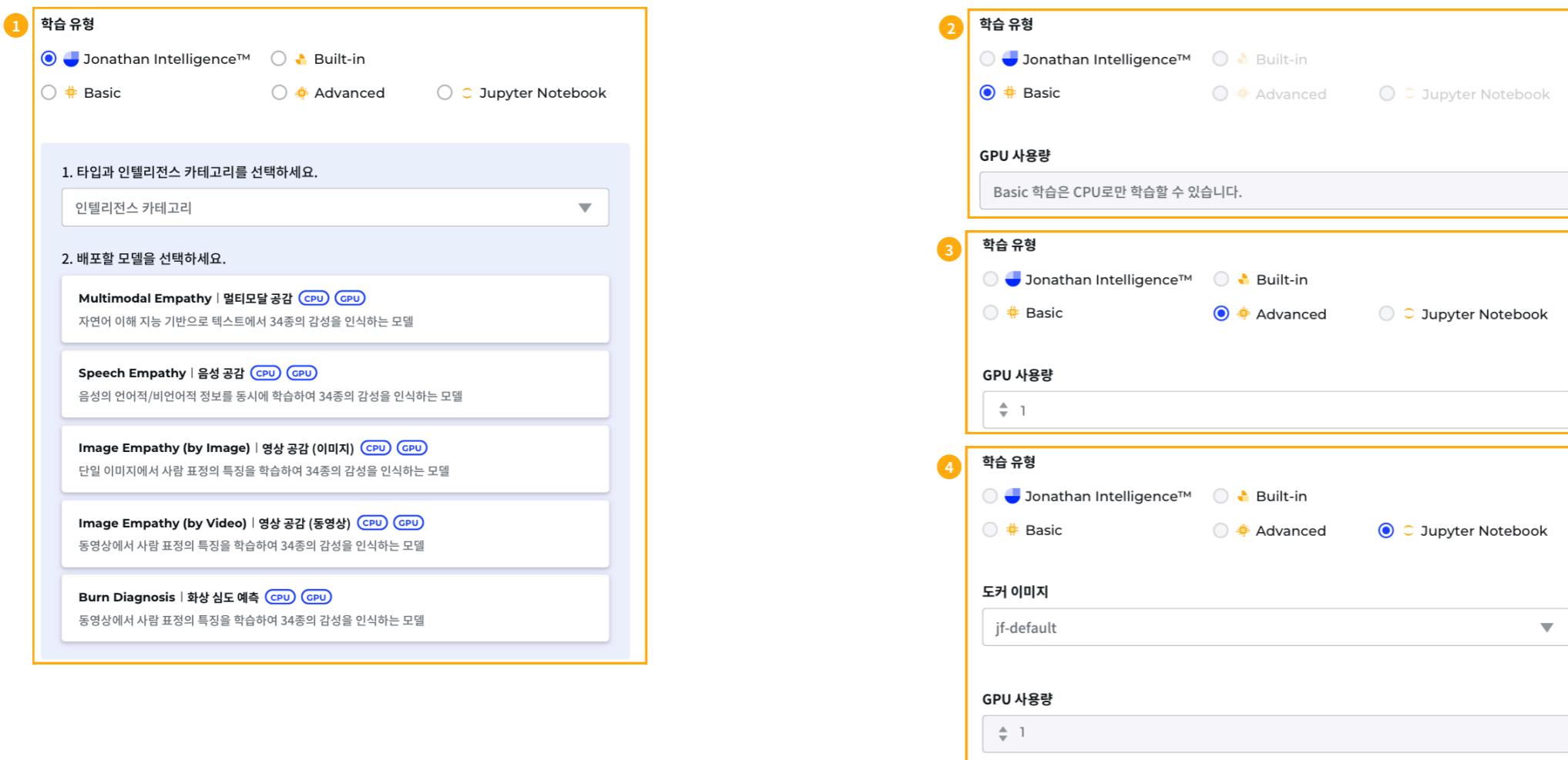
2 접근 설정 영역

해당 학습의 접근 가능 범위를 설정할 수 있습니다.

접근 권한과 소유자, 접근 가능 사용자 등의 입력 영역을 제공합니다.

(자세한 내용은 “학습 생성하기 3 – 접근 설정” 참고)

학습 유형별로 세부 설정 항목과 자원 사용 관련의 제한 여부에 차이가 있습니다.



1 학습 유형

Jonathan Intelligence™ Built-in
 Basic Advanced Jupyter Notebook

1. 타입과 인텔리전스 카테고리를 선택하세요.
 인텔리전스 카테고리 ▾

2. 배포할 모델을 선택하세요.

Multimodal Empathy | 멀티모달 공감 CPU GPU
 자연어 이해 지능 기반으로 텍스트에서 34종의 감성을 인식하는 모델

Speech Empathy | 음성 공감 CPU GPU
 음성의 언어적/비언어적 정보를 동시에 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Image Empathy (by Image) | 영상 공감 (이미지) CPU GPU
 단일 이미지에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Image Empathy (by Video) | 영상 공감 (동영상) CPU GPU
 동영상에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Burn Diagnosis | 화상 심도 예측 CPU GPU
 동영상에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

2 학습 유형

Jonathan Intelligence™ Built-in
 Basic Advanced Jupyter Notebook

GPU 사용량
 Basic 학습은 CPU로만 학습할 수 있습니다.

3 학습 유형

Jonathan Intelligence™ Built-in
 Basic Advanced Jupyter Notebook

GPU 사용량
 ▲ 1

4 학습 유형

Jonathan Intelligence™ Built-in
 Basic Advanced Jupyter Notebook

도커 이미지
 jf-default ▾

GPU 사용량
 ▲ 1

- 1 Jonathan Intelligence™ / Built-in** 조나단 인텔리전스 또는 빌트인 유형의 학습은 플라이트 베이스에 탑재되어 있는 지능 별 모델을 선택하여 학습을 생성할 수 있습니다. GPU 사용량은 사용 가능 범위 내에서 자유롭게 입력할 수 있으며, **멀티 GPU를 통한 분산 학습**을 지원하는 학습 유형입니다.
- 2 Basic** Basic 유형의 학습은 사용자가 직접 작성한 실행 코드로 학습을 생성할 수 있습니다. 단, **CPU로만 학습할 수 있습니다.**
- 3 Advanced** Advanced 유형의 학습은 사용자가 직접 작성한 실행 코드로 학습을 생성할 수 있습니다. GPU 사용량은 사용 가능 범위 내에서 자유롭게 입력할 수 있으며, **멀티 GPU를 통한 분산 학습**을 지원하는 학습 유형입니다.
- 4 Jupyter Notebook** Jupyter Notebook 유형의 학습은 데이터 셋 관리 및 학습 코드 작성 등을 Jupyter Notebook을 통해 수행하며 **단일 GPU만 지원하는** 학습 유형입니다. 또한, 도커 이미지는 사용자가 직접 지정해야합니다.

접근 설정에 따라 생성한 학습 정보의 공개 범위와 접근 가능 여부가 달라집니다.

접근 설정

1 접근 권한

Public Private

2 소유자

test

3 사용자 - 선택 항목

할당 가능한 사용자	선택된 사용자들
lyla	
yeobie	
test-acryl	
edgar	
User ID	

▶◀▶◀

1 접근 권한

학습 정보의 접근 가능 범위를 선택할 수 있습니다.

- Public : 동일 워크스페이스 소속 사용자 모두 정보 확인 및 접근 가능
- Private: 학습 생성자 또는 선택된 사용자만 전체 정보 확인 및 접근 가능

2 소유자

학습의 소유자를 지정할 수 있습니다.

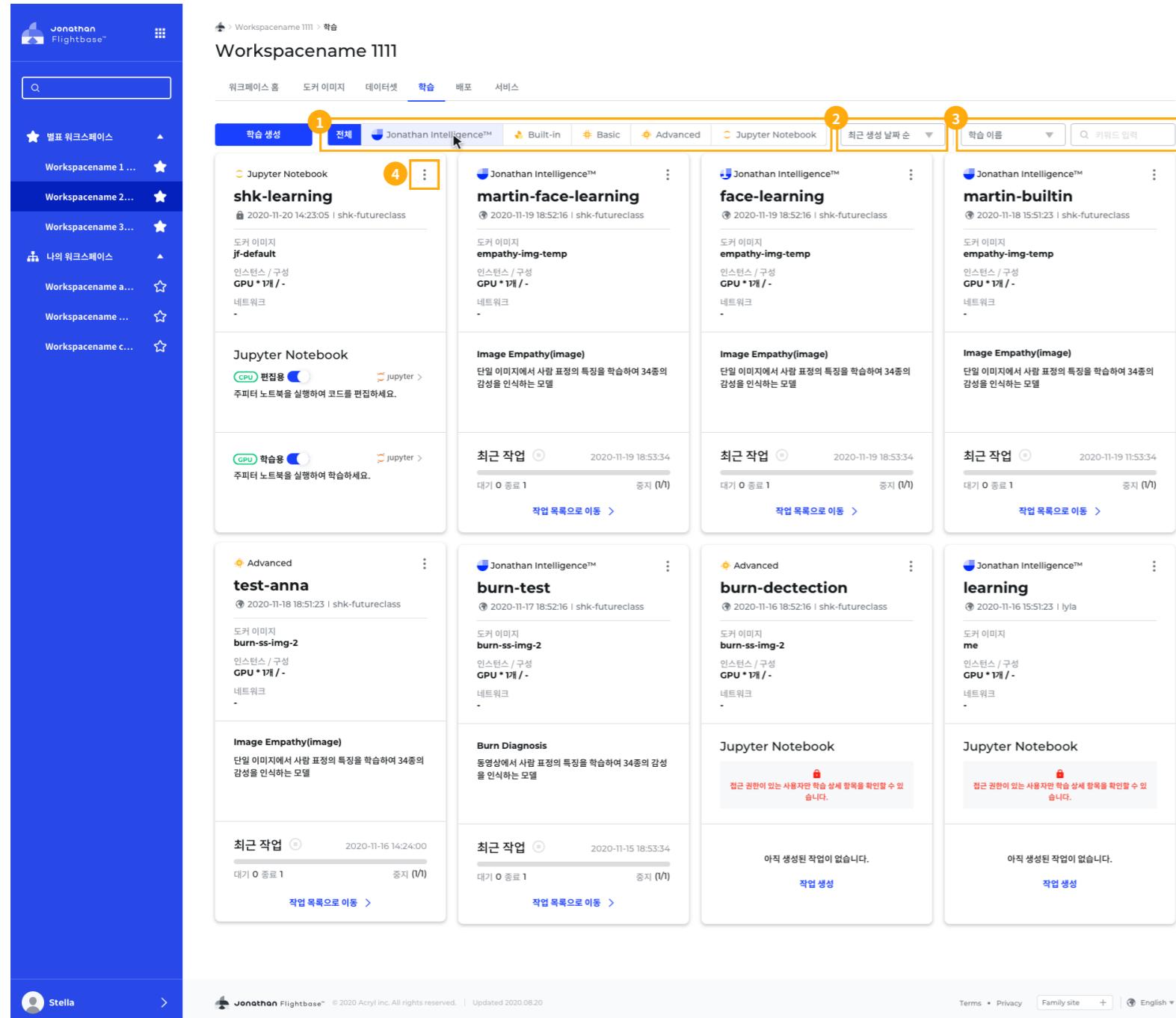
기본 설정은 학습 생성자이며 다른 사용자로 소유자를 변경할 수 있습니다.

3 사용자 (선택 입력 항목)

접근 유형이 Private인 경우에만 제공되는 항목으로 학습 생성자 이외에 접근 가능한 사용자를 추가할 수 있습니다.

동일 워크스페이스에 속해 있는 사용자 목록에서만 선택할 수 있습니다.

생성한 학습은 카드 형태의 목록에서 확인할 수 있으며 학습 유형별 필터, 정렬 및 검색을 통해 목록의 탐색을 할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase learning management interface. At the top, there's a navigation bar with 'Workspacename 1111 > 학습'. Below it is a search bar and a filter section with buttons for '전체' (All), 'Built-in', 'Basic', 'Advanced', 'Jupyter Notebook', '최근 생성 날짜 순' (Recent creation date), '학습 이름' (Learning name), and a '키워드 입력' (Keyword input) field. The main area displays a grid of learning cards. Each card contains information such as the name ('shk-learning', 'martin-face-learning', etc.), creation date, type ('Jupyter Notebook', 'Image Empathy(image)', etc.), and resource details ('도커 이미지', 'GPU', '네트워크'). Some cards show recent activity or status. A bottom navigation bar includes links for 'Terms', 'Privacy', 'Family site', and language selection ('English').

1 학습 유형 필터

선택한 유형에 대한 학습 목록만 확인할 수 있습니다.

2 학습 정렬 기능

학습 카드의 정렬 기준을 선택할 수 있습니다.

3 학습 검색 기능

학습 이름, 소유자 또는 사용자를 선택하여 원하는 학습을 검색할 수 있습니다.

4 메뉴 버튼

학습 카드를 관리하는 메뉴를 제공하는 버튼으로 학습을 수정하거나 삭제할 수 있습니다.

학습 카드에서 공통적으로 제공하는 학습의 기본 정보를 확인할 수 있습니다.



The screenshot shows a learning card with the following details:

- 1 학습 유형:** Jonathan Intelligence™
- 2 학습 이름:** face-learning
- 3 날짜:** 2020-11-19 18:52:16 | shk-futureclass
- 4 도커 이미지:** empathy-img-temp
인스턴스 / 구성: GPU * 1개 / -
네트워크: -
- Image Empathy(image):** 단일 이미지에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델
- 입력 유형:** -
- 최근 작업:** 2020-11-19 18:53:34
대기 0 종료 1 중지 (1/1)
- 작업 목록으로 이동 >**

- 1 학습 유형** 학습의 유형 정보 제공
(Jonathan Intelligence™ / Built-in / Basic / Advanced / Jupyter Notebook)
- 2 학습 이름** 학습의 이름 정보 제공
- 3 접근 유형** 학습의 접근 유형 정보 제공
-  : Public, 동일 워크스페이스 내 모든 사용자의 접근 및 세부 정보 확인 가능
-  : Private, 학습 소유자 및 지정된 사용자만 접근 및 세부 정보 확인 가능
- 학습 생성일** 학습을 생성한 년-월-일-시-분-초 정보 제공
- 소유자** 학습의 소유자 ID 제공
- 4 도커 이미지** 학습에 사용한 도커 이미지 정보 제공
- 인스턴스/구성** 학습에 할당된 인스턴스와 그 구성 정보 제공
- 네트워크** 학습 시 사용되는 네트워크 인터페이스 정보 제공

학습 유형에 따라 각기 다른 정보를 제공하는 영역이 있어 하위 작업 목록으로의 이동 또는 편집 작업 등을 진행할 수 있습니다.

Jonathan Intelligence™ / Built-in 유형

 Jonathan Intelligence™

face-learning

⌚ 2020-11-19 18:52:16 | shk-futureclass

도커 이미지
empathy-img-temp

인스턴스 / 구성
GPU * 1개 / -

네트워크
-

① Image Empathy(image)
단일 이미지에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

② 최근 작업 ⌚ 2020-11-19 18:53:34
대기 0 종료 1 종지 (1/1)
[작업 목록으로 이동 >](#)

Basic / Advanced 유형

 Advanced

burn-dectection

⌚ 2020-11-16 18:52:16 | shk-futureclass

도커 이미지
burn-ss-img-2

인스턴스 / 구성
GPU * 1개 / -

네트워크
-

① Jupyter Notebook
 편집용  jupyter >
주피터 노트북을 실행하여 코드를 편집하세요.

② 아직 생성된 작업이 없습니다.
[작업 생성](#)

Jupyter Notebook 유형

 Jupyter Notebook

shk-learning

⌚ 2020-11-20 14:23:05 | shk-futureclass

도커 이미지
jf-default

인스턴스 / 구성
GPU * 1개 / -

네트워크
-

① Jupyter Notebook
 편집용  jupyter >
주피터 노트북을 실행하여 코드를 편집하세요.

 학습용  jupyter >
주피터 노트북을 실행하여 학습하세요.

1 학습 모델

학습에 사용한 모델명과 모델의 간략한 설명 그리고 데이터 입력 유형 정보 제공

2 최근 작업

하위 작업의 최근 진행 현황 정보 및 작업 목록으로의 이동 버튼 제공

1 Jupyter Notebook

(해당 영역 정보는 학습 접근 가능자만 확인 가능)

편집용 Jupyter Notebook: 편집을 위한 CPU를 활성화한 후 Jupyter Notebook을 실행하여 학습 코드의 작성 및 수정 가능

2 최근 작업

하위 작업의 최근 진행 현황 정보 및 작업 목록으로의 이동 버튼 제공

1 Jupyter Notebook

(해당 영역 정보는 학습 접근 가능자만 확인 가능)

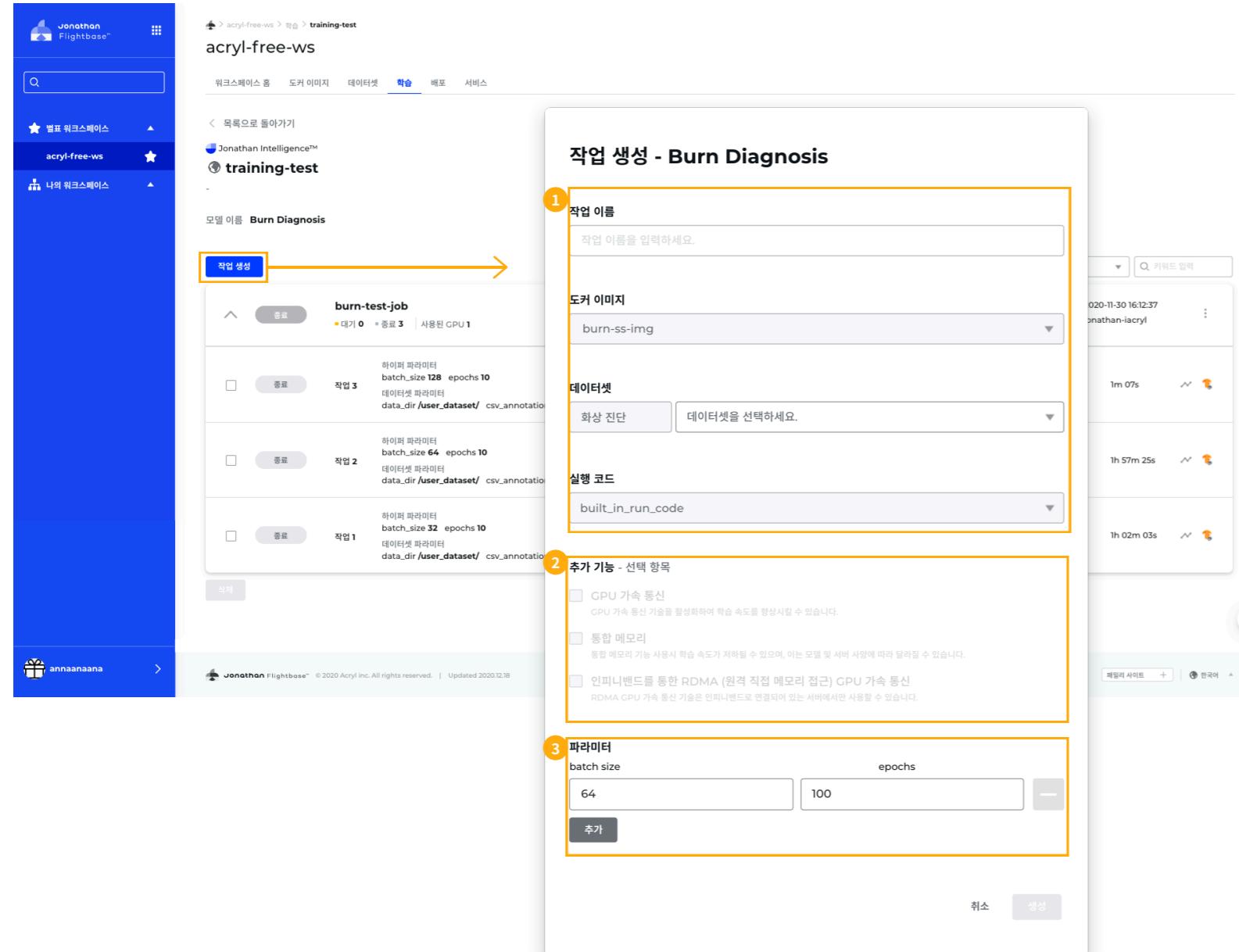
- 편집용 Jupyter Notebook: 편집을 위한 CPU를 활성화한 후 Jupyter Notebook을 실행하여 학습 코드의 작성 및 수정 가능
- 학습용 Jupyter Notebook: 학습을 위한 GPU를 활성화한 후 Jupyter Notebook을 실행하여 학습 실행 가능

작업

Job

데이터셋이나 실행 코드, 하이퍼 파라미터 값 등의
설정을 바꿔가며 수행하는 단일 학습 단위

도커 이미지, 데이터셋, 실행 코드와 파라미터 값 설정을 통해 새로운 학습 작업을 생성할 수 있습니다.



작업 생성 - Burn Diagnosis

- 작업 이름**: 작업 이름을 입력하세요. (Burn Diagnosis)
- 도커 이미지**: Docker 이미지를 선택하세요. (burn-ss-img)
- 데이터셋**: Dataset을 선택하세요. (화상 진단)
- 실행 코드**: Run Code를 선택하세요. (built_in_run_code)
- 추가 기능 - 선택 항목**:
 - GPU 가속 통신: GPU 가속 통신 기술을 활성화하여 학습 속도를 향상시킬 수 있습니다.
 - 통합 메모리: 통합 메모리 기능 사용 시 학습 속도가 저하될 수 있으며, 이는 모델 및 서버 사양에 따라 달라질 수 있습니다.
 - 인피니밴드를 통한 RDMA (원격 직접 메모리 접근) GPU 가속 통신: RDMA GPU 가속 통신 기술은 인피니밴드로 연결되어 있는 서버에서만 사용할 수 있습니다.
- 파라미터**:

batch size	epochs
64	100

1 기본 설정 영역

작업 생성을 위한 기본 설정 정보를 입력할 수 있으며, 학습 유형에 따라 제공 옵션이 다릅니다.
(자세한 내용은 “작업 생성하기 2 - 작업 유형별 설정” 참고)

2 추가 기능 설정 영역

학습 속도를 향상시킬 수 있는 추가 기능이 있으나, 시범 서비스 기간에는 해당 기능을 사용할 수 없습니다.

- GPU 가속 통신
- 통합 메모리
- 인피니밴드를 통한 RDMA GPU 가속 통신

3 파라미터 설정 영역

다양한 파라미터 설정을 한 번에 입력하여 여러 건의 학습 작업을 생성하여 실행할 수 있습니다.
학습 유형에 따라 파라미터 설정 방식이 다릅니다.
(자세한 내용은 “작업 생성하기 2 – 작업 유형별 설정” 참고)

작업 생성 시 설정 항목은 학습 유형에 따라 다르게 제공됩니다.

Jonathan Intelligence™ / Built-in 유형
Basic / Advanced 유형

작업 생성 - Burn Diagnosis

- 1 작업 이름
- 2 도커 이미지
- 3 데이터셋 데이터셋을 선택하세요.
- 4 실행 코드

추가 기능 - 선택 항목

- GPU 가속 통신 GPU 가속 통신 기술을 활성화하여 학습 속도를 향상시킬 수 있습니다.
- 통합 메모리 통합 메모리 기능 사용시 학습 속도가 저하될 수 있으며, 이는 모델 및 서버 사양에 따라 달라질 수 있습니다.
- 인피니밴드를 통한 RDMA (원격 직접 메모리 접근) GPU 가속 통신 RDMA GPU 가속 통신 기술은 인피니밴드로 연결되어 있는 서버에서만 사용할 수 있습니다.

파라미터

batch size	epochs
<input type="text" value="64"/>	<input type="text" value="100"/>

취소 생성

작업 생성

- 1 작업 이름
- 2 도커 이미지
- 3 데이터셋
- 4 실행 코드

추가 기능 - 선택 항목

- GPU 가속 통신 GPU 가속 통신 기술을 활성화하여 학습 속도를 향상시킬 수 있습니다.
- 통합 메모리 통합 메모리 기능 사용시 학습 속도가 저하될 수 있으며, 이는 모델 및 서버 사양에 따라 달라질 수 있습니다.
- 인피니밴드를 통한 RDMA (원격 직접 메모리 접근) GPU 가속 통신 RDMA GPU 가속 통신 기술은 인피니밴드로 연결되어 있는 서버에서만 사용할 수 있습니다.

파라미터

<input type="text"/>

취소 생성

1 작업 이름

작업을 구분할 수 있는 작업 이름 입력

2 도커 이미지

학습 실행 시 이용할 도커 이미지 선택 영역으로 Basic / Advanced 유형만 직접 선택 가능

3 데이터셋

학습 실행 시 사용할 데이터 유형과 데이터셋 선택 영역으로 Basic / Advanced 유형만 데이터 유형과 데이터셋 모드 직접 선택

4 실행 코드

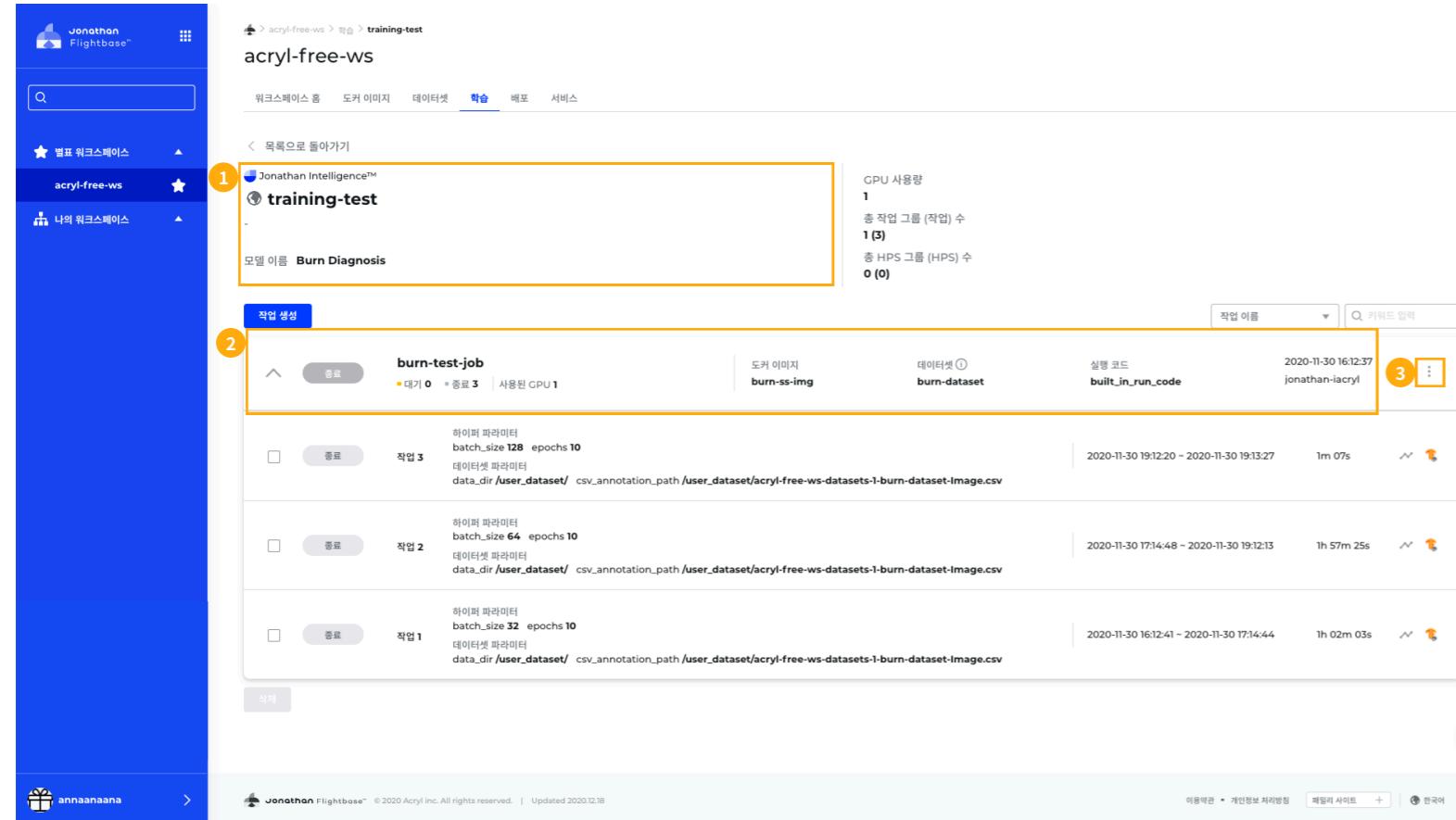
학습 실행에 사용할 실행 코드 선택 영역으로 Basic / Advanced 유형만 직접 선택 가능

5 파라미터

여러 개의 파라미터 설정을 추가하여 한 번에 여러 건의 학습 작업 생성 가능

- Jonathan Intelligence™ / Built-in 유형
 - : 모델에 따라 정해진 파라미터가 있어 항목의 변경은 불가하며 각 파라미터의 값만 입력 가능
- Basic / Advanced 유형
 - : 파라미터 항목과 값 모두 사용자가 직접 입력할 수 있으며 다음의 예시처럼 입력
e.g.) --batch_size 16 --num_epoch 10 --lr 0.0001

학습 작업의 설정과 진행 현황을 확인할 수 있으며, 학습 유형에 따라 로그 및 텐서 보드 차트를 확인할 수 있는 버튼을 제공합니다.



1 학습 기본 정보 학습 접근 유형, 학습 이름, 학습 유형과 학습 정보 내용 제공

2 진행 상태 라벨 여러 개의 작업을 묶어둔 작업 그룹의 진행 상태 정보 제공
 - 학습중: 작업 그룹 내 학습 중이거나 대기 중인 작업이 하나라도 있는 경우
 - 종료: 작업 그룹 내의 모든 작업이 종료된 경우

작업 이름

작업 그룹의 이름 제공

작업 현황

작업 그룹 내 작업 현황 정보
(대기, 종료 건수) 제공

GPU 사용량

학습 작업 실행에 사용한 GPU 사용량 제공

도커 이미지

학습 작업에 이용한 도커 이미지 이름 제공

데이터셋

학습 작업에 사용한 데이터셋 이름 제공

실행 코드

학습 작업에 사용한 실행 코드 이름 제공

작업 생성일

작업 생성 년-월-일-시-분-초 정보 제공

작업 생성자

작업 생성자의 ID 제공

3 메뉴 버튼

작업 그룹 관리하는 메뉴를 제공하는 버튼으로 전체 작업의 삭제를 할 수 있습니다.

학습 작업의 설정과 진행 현황을 확인할 수 있으며, 학습 유형에 따라 로그 및 텐서 보드 차트를 확인할 수 있는 버튼을 제공합니다.



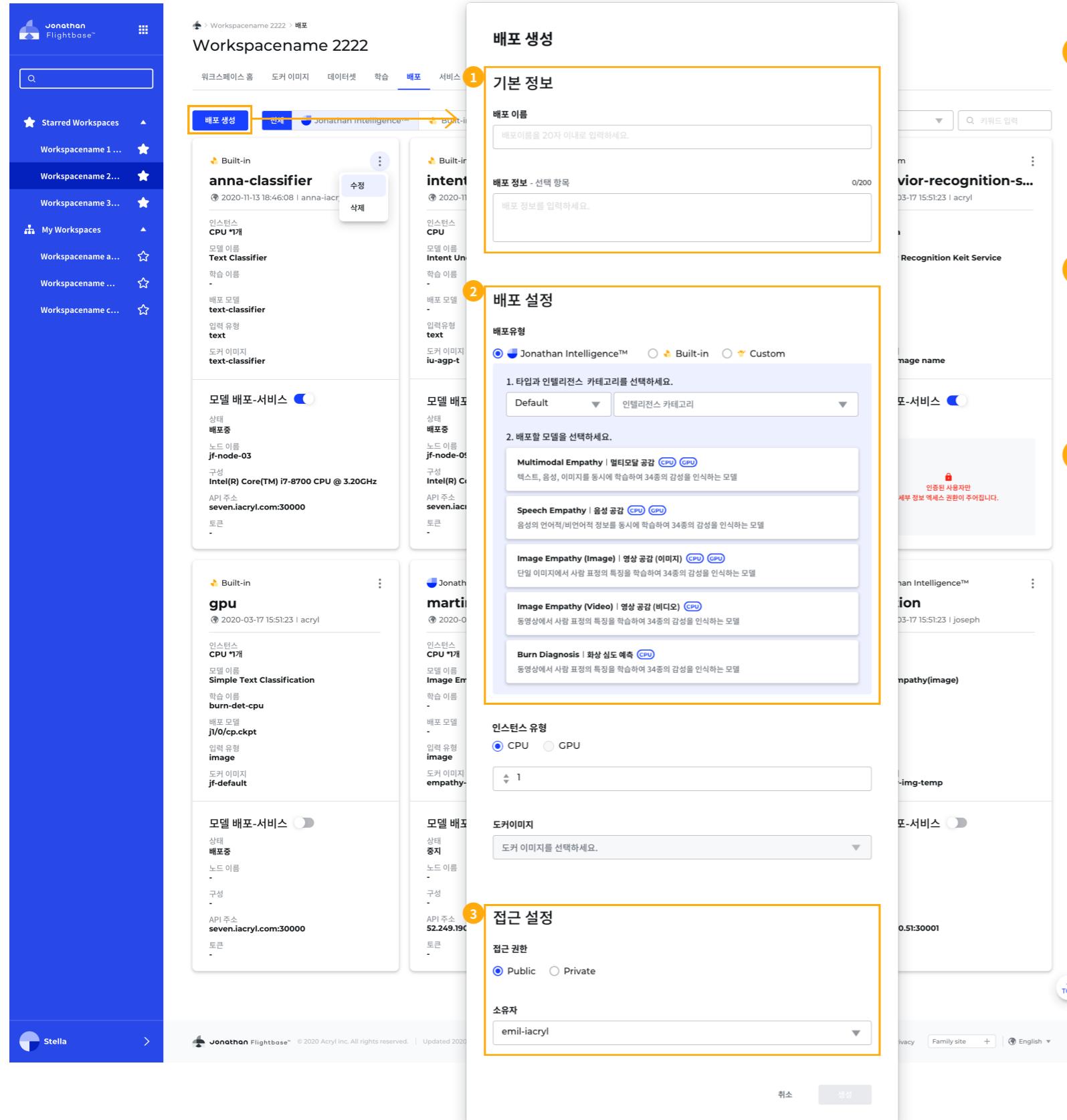
- 1 진행 상태 라벨** 단일 작업의 진행 상태를 학습중, 대기, 종료로 제공
- 2 작업 중지 버튼** 클릭 시 진행 중인 작업을 중지하고 대기 중이던 다음 작업을 실행
- 3 파라미터 정보** 작업별 파라미터 설정 정보 제공
- 4 작업 시작 및 종료 일시** 작업 시작 및 종료 일시 시간 정보 제공
- 5 작업 실행 시간** 작업을 실행 소요 시간 정보 제공
- 6 로그 버튼** 클릭 시 해당 작업의 로그와 그래프를 볼 수 있는 모달 제공
- 7 텐서 보드 버튼** 클릭 시 해당 작업의 텐서 보드 차트를 확인할 수 있는 링크를 새창으로 제공

배포

Deployment

학습이 완료된 모델의 체크포인트를 선택하여
서비스에서 사용할 수 있는 API를 생성하는 단계

배포에 대한 기본 정보와 배포 설정을 지정하여 하나의 학습을 생성할 수 있습니다.



1 기본 정보 입력 영역

배포에 대한 기본 정보를 입력할 수 있습니다.

- 배포 이름: 배포를 구분할 수 있는 배포 이름 입력
- 배포 정보: 배포에 대한 설명 또는 특이 사항 등의 정보 입력

2 배포 설정 영역

배포 유형 및 인스턴스, 도커 이미지를 선택할 수 있습니다.
(자세한 유형별 설정은 “배포 생성하기 2 - 배포 유형별 설정” 참고)

3 접근 설정 영역

해당 배포의 접근 가능 범위를 설정할 수 있습니다.
접근 유형과 소유자, 접근 가능 사용자 등의 입력 영역을 제공합니다.
(자세한 내용은 “배포 생성하기 3 - 접근 설정” 참고)

1 기본 정보 입력 영역

배포에 대한 기본 정보를 입력할 수 있습니다.

- 배포 이름: 배포를 구분할 수 있는 배포 이름 입력
- 배포 정보: 배포에 대한 설명 또는 특이 사항 등의 정보 입력

2 배포 설정 영역

배포 유형 및 인스턴스, 도커 이미지를 선택할 수 있습니다.
(자세한 유형별 설정은 “배포 생성하기 2 - 배포 유형별 설정” 참고)

3 접근 설정 영역

해당 배포의 접근 가능 범위를 설정할 수 있습니다.
접근 유형과 소유자, 접근 가능 사용자 등의 입력 영역을 제공합니다.
(자세한 내용은 “배포 생성하기 3 - 접근 설정” 참고)

배포 유형별로 세부 설정 항목과 제한 여부에 차이가 있습니다.

**Jonathan Intelligence™ /
Built-in 유형 - Default**

배포 설정

배포유형

Jonathan Intelligence™ Built-in Custom

1. 타입과 인텔리전스 카테고리를 선택하세요.

Default 인텔리전스 카테고리

2. 배포할 모델을 선택하세요.

Multimodal Empathy | 멀티모달 공감 (CPU/GPU)
텍스트, 음성, 이미지를 동시에 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Speech Empathy | 음성 공감 (CPU/GPU)
음성의 언어적/비언어적 정보를 동시에 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Image Empathy (Image) | 영상 공감 (이미지) (CPU/GPU)
단일 이미지에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Image Empathy (Video) | 영상 공감 (비디오) (CPU)
동영상에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

Burn Diagnosis | 화상 심도 예측 (CPU)
동영상에서 사람 표정의 특징을 학습하여 34종의 감성을 인식하는 모델

4. 인스턴스 유형

CPU GPU

▼ 1

5. 도커이미지

도커 이미지를 선택하세요.

**Jonathan Intelligence™ /
Built-in 유형 - Custom**

배포 설정

배포유형

Jonathan Intelligence™ Built-in Custom

1. 타입과 인텔리전스 카테고리를 선택하세요.

Custom 인텔리전스 카테고리

2. 배포할 모델을 선택하세요.

Burn-test-deploy (CPU)
Burn Diagnosis

edgar (CPU)
Image Empath(image)

jonathan-ji (CPU)
Image Empathy(image)

empathy-image (CPU)
Image Empath(image)

3. 체크포인트를 선택하세요.

작업 그룹 그룹 넘버 체크포인트

1 배포 타입 및 지능 카테고리

배포 타입과 배포할 모델의 지능 카테고리를 선택할 수 있습니다.

- Default: 플라이트베이스에서 제공하는 모델의 최적 체크포인트 그대로 배포하는 타입
- Custom: 사용자가 플라이트베이스 제공 모델을 이용해 생성한 학습 모델의 체크포인트를 선택해 배포하는 타입

2 배포할 모델

위에 선택한 카테고리에 해당하는 학습이 완료된 모델 목록이 제공되며 이 중 하나를 선택할 수 있습니다.

3 체크포인트

학습이 완료된 모델에 존재하는 여러 개의 체크포인트 중 하나의 체크포인트를 선택할 수 있습니다.

4 인스턴스 유형

CPU 또는 GPU를 선택하여 배포할 수 있습니다.
GPU를 선택하면 배포에 사용할 GPU를 입력할 수 있습니다.

5 도커이미지

배포에 이용되는 도커 이미지 정보를 제공하여 변경할 수 없습니다.

배포 유형별로 세부 설정 항목과 제한 여부에 차이가 있습니다.

Custom 유형 - Default

배포 설정

배포유형

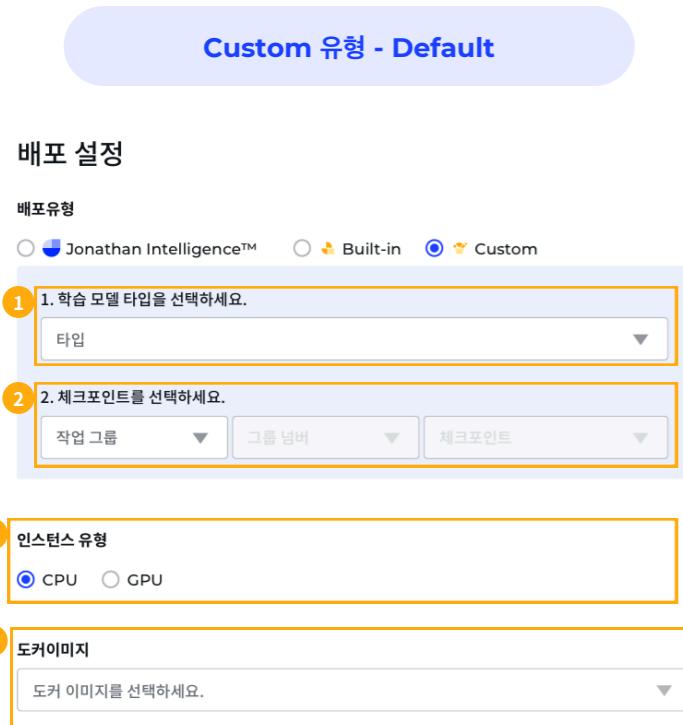
Jonathan Intelligence™ Built-in Custom

1. 학습 모델 타입을 선택하세요.
타입

2. 체크포인트를 선택하세요.
작업 그룹 그룹 넘버 체크포인트

3. 인스턴스 유형
 CPU GPU

4. 도커이미지
도커 이미지를 선택하세요.



1 학습 모델

학습이 완료된 모델 목록이 제공되며 이 중 하나를 선택할 수 있습니다.

2 체크포인트

학습이 완료된 모델에 존재하는 여러 개의 체크포인트 중 하나의 체크포인트를 선택할 수 있습니다.

3 인스턴스 유형

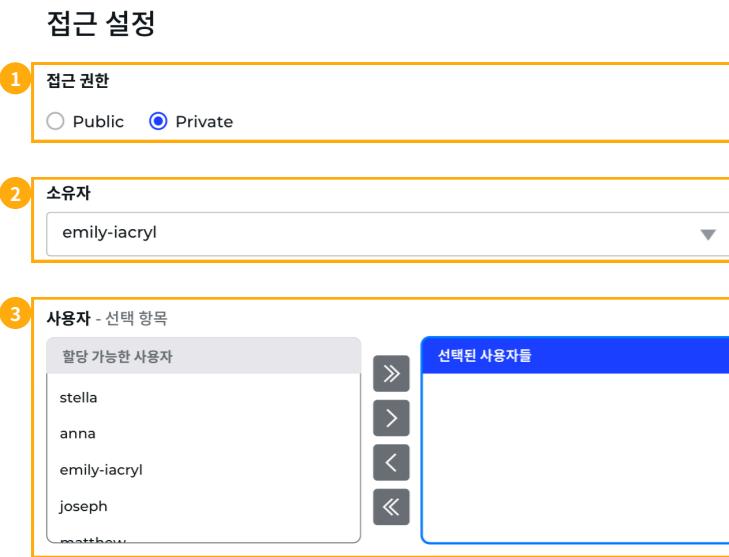
CPU 또는 GPU를 선택하여 배포할 수 있습니다.

GPU를 선택하면 배포에 사용할 GPU를 입력할 수 있습니다.

4 도커이미지

배포에 이용할 도커 이미지를 선택할 수 있습니다.

접근 설정에 따라 생성한 학습 정보의 공개 범위와 접근 가능 여부가 달라집니다.



1 접근 권한

배포 정보의 접근 가능 범위를 선택할 수 있습니다.

- Public : 동일 워크스페이스 소속 사용자 모두 정보 확인 및 접근 가능
- Private: 배포 생성자 또는 선택된 사용자만 전체 정보 확인 및 접근 가능

2 소유자

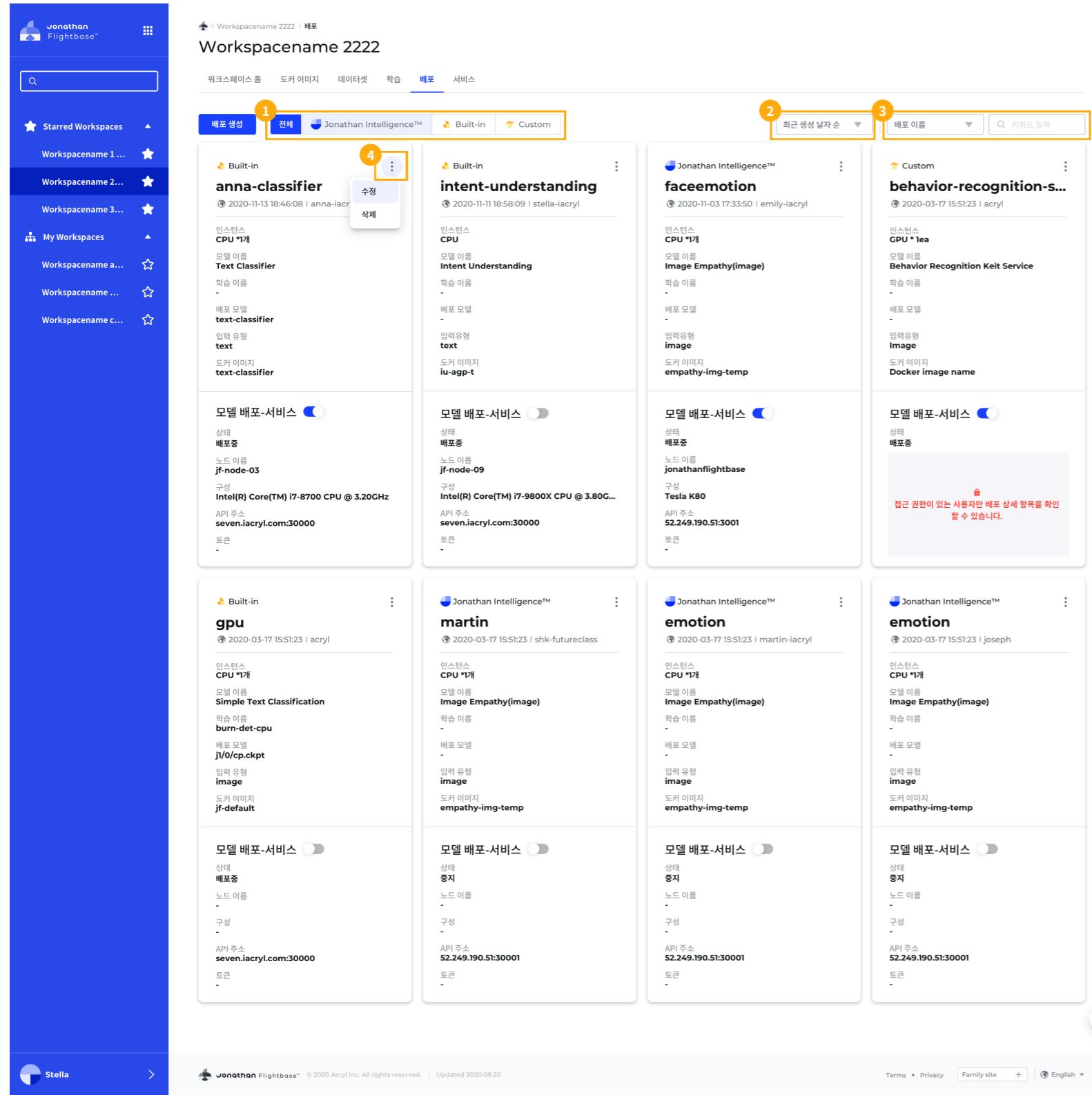
학습이 완료된 모델에 존재하는 여러 개의 체크포인트 중 하나의 체크포인트를 선택할 수 있습니다.

3 사용자 (선택 입력 항목)

접근 유형이 Private인 경우에만 제공되는 항목으로 배포 생성자 이외에 접근 가능한 사용자를 추가할 수 있습니다.

동일 워크스페이스에 속해 있는 사용자 목록에서만 선택할 수 있습니다.

생성한 배포는 카드 형태의 목록에서 확인할 수 있으며, 학습 유형별 필터, 정렬 및 검색을 통해 목록의 탐색을 할 수 있습니다.



1 배포 유형 필터

선택한 유형에 대한 배포 목록만 확인할 수 있습니다.

2 배포 정렬 기능

배포 카드의 정렬 기준을 선택할 수 있습니다.

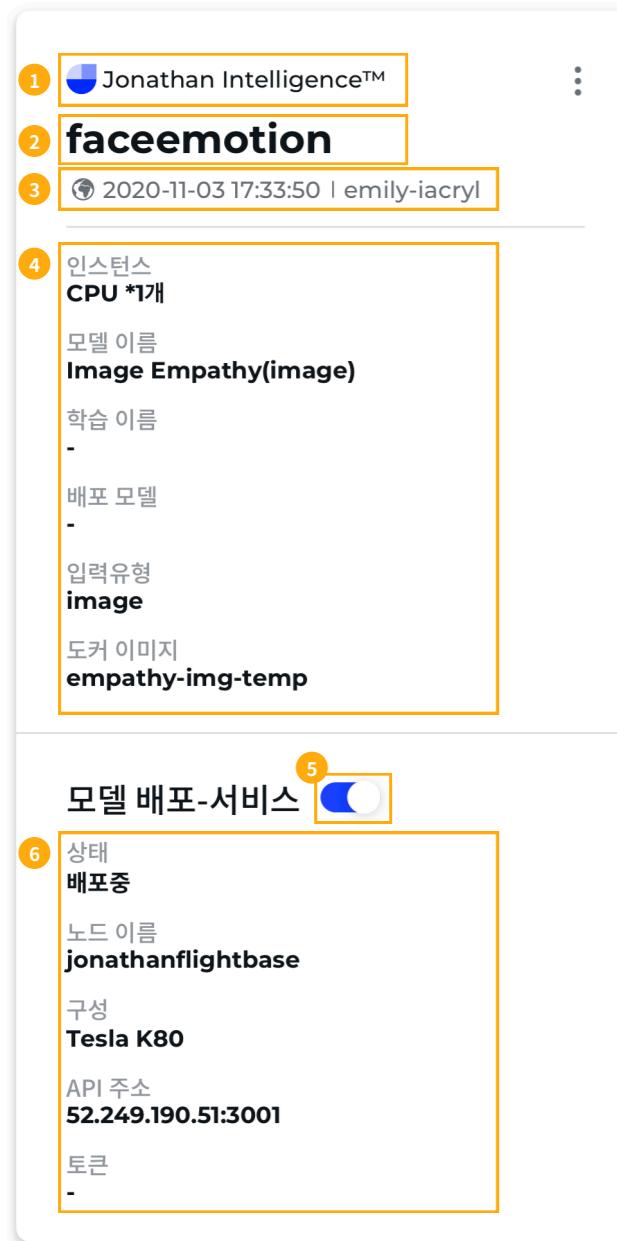
3 배포 검색 기능

배포 이름, 학습 이름, 배포 모델, 도커이미지, 소유자를 선택하여 원하는 배포를 검색할 수 있습니다.

4 메뉴 버튼

배포 카드를 관리하는 메뉴를 제공하는 버튼으로 배포를 수정하거나 삭제할 수 있습니다.

배포 카드에서는 배포 설정에 대한 기본 정보와 서비스 정보를 확인할 수 있고, 일부 서비스 정보는 접근 가능한 사용자만 확인할 수 있습니다.



The screenshot shows a deployment card with the following sections:

- 1 Jonathan Intelligence™**
- 2 faceemotion**
- 3 2020-11-03 17:33:50 | emily-iacryl**
- 4** **인스턴스**
CPU *1개
모델 이름
Image Empathy(image)
학습 이름
-
배포 모델
-
입력유형
image
도커 이미지
empathy-img-temp
- 5 모델 배포-서비스**
상태
배포중
노드 이름
jonathanflightbase
구성
Tesla K80
API 주소
52.249.190.51:3001
токен
-

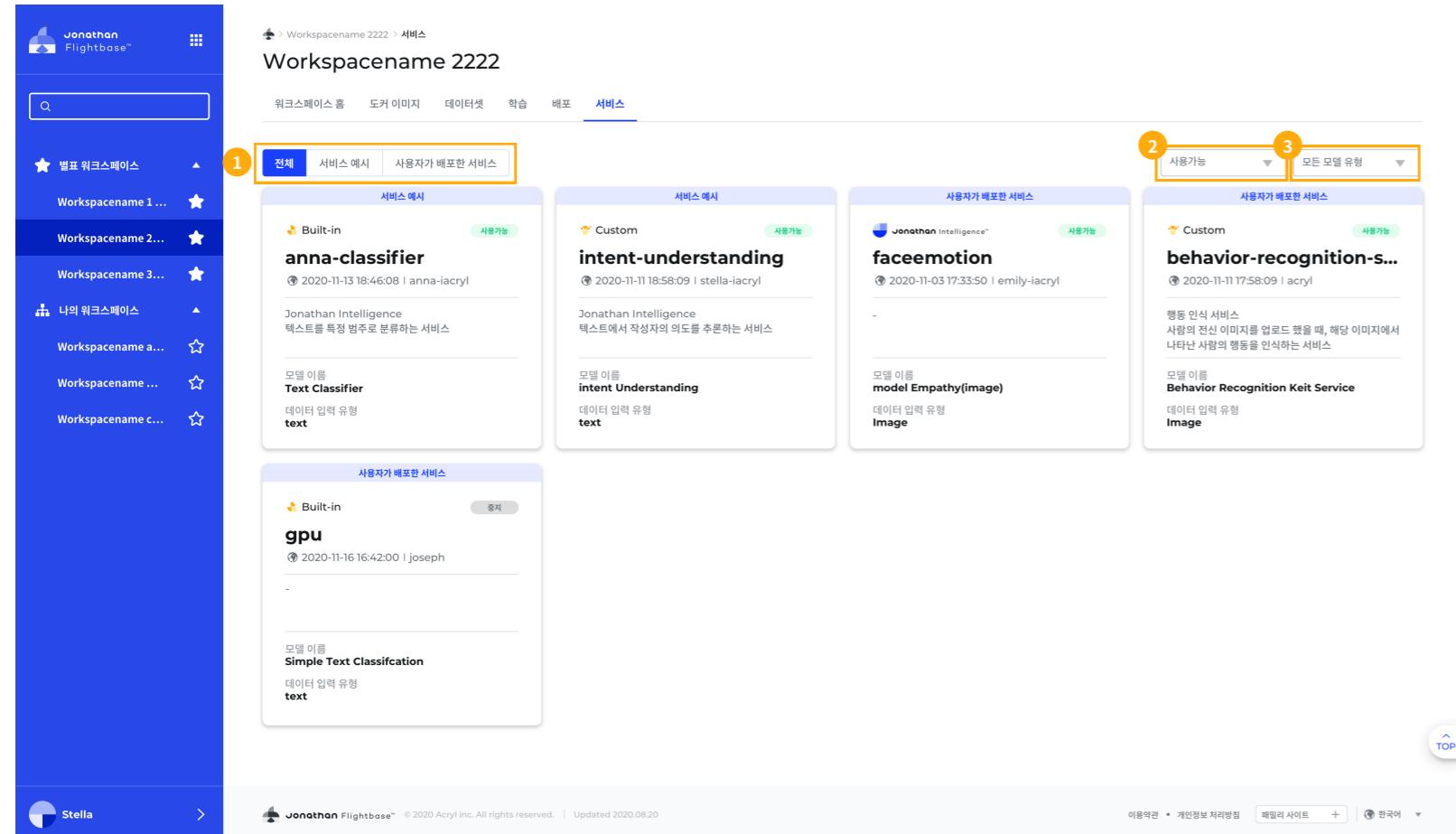
1 배포 유형	배포의 유형 정보 제공 (Jonathan Intelligence™ / Built-in / Custom)
2 배포 이름	배포의 이름 정보 제공
3 접근 유형	배포의 접근 유형 정보 제공 - : Public, 동일 워크스페이스 내 모든 사용자가 정보 확인 및 접근 가능한 배포 - : Private, 배포 소유자 및 지정된 사용자만 정보 확인 및 접근 가능한 배포
4 인스턴스	배포에 사용한 인스턴스 종류 및 수량 정보 제공
모델 이름	플라이트베이스에서 제공하는 모델을 활용해 배포한 경우 해당 모델의 이름 제공
학습 이름	플라이트베이스에서 제공하는 모델로 학습을 진행한 경우 해당 학습의 이름 제공
배포 모델	배포한 모델의 이름 제공
입력 유형	배포한 모델의 입력 데이터 유형 정보 제공
도커 이미지	배포에 이용한 도커 이미지 이름 제공
5 배포 모델	스위치를 켜면 생성한 배포 모델을 서비스로 활성화할 수 있습니다.
서비스 활성 스위치	활성화된 배포 모델은 “서비스” 탭의 목록에서 확인할 수 있습니다.
6 상태	서비스의 현재 상태 정보 제공
노드 이름 (허용된 사용자만 접근 가능한 정보)	서비스에 사용하고 있는 노드 이름 제공
구성 (허용된 사용자만 접근 가능한 정보)	서비스에 사용하고 있는 노드의 구성 정보 제공
API 주소 (허용된 사용자만 접근 가능한 정보)	서비스의 API 주소 정보 제공
токен (허용된 사용자만 접근 가능한 정보)	서비스의 토큰 값 정보 제공

서비스

Service

배포 단계를 거쳐 생성된 API를 이용해
배포 모델의 성능을 검증해볼 수 있는 단계

서비스 목록은 카드 형태로 제공되며, 서비스 유형 및 서비스 상태와 서비스 모델 유형별로 필터링하여 탐색할 수 있습니다.



The screenshot shows the Jonathan Flightbase service catalog interface. On the left, there's a sidebar with workspace navigation and a search bar. The main area is titled 'Workspacename 2222' and has a '서비스' tab selected. Three filtering examples are highlighted with orange circles:

- 1 서비스 유형 필터:** Shows the '전체' (All) button being selected from a dropdown menu. Other options include '서비스 예시' (Service Examples) and '사용자가 배포한 서비스' (Services Deployed by User).
- 2 서비스 상태 필터:** Shows the '사용가능' (Available) button being selected from a dropdown menu. Other options include '모든 모델 유형' (All Model Types).
- 3 서비스 모델 유형 필터:** Shows the 'Custom' model type being selected from a dropdown menu. Other options include 'Built-in' and 'Jonathan Intelligence'.

The service catalog displays several service cards, each with a thumbnail, name, description, and status indicators like '사용가능' (Available). Some cards also show deployment details like '작성자' (Author) and '작성일' (Created Date).

1 서비스 유형 필터

선택한 유형에 대한 서비스 목록만 확인할 수 있습니다.

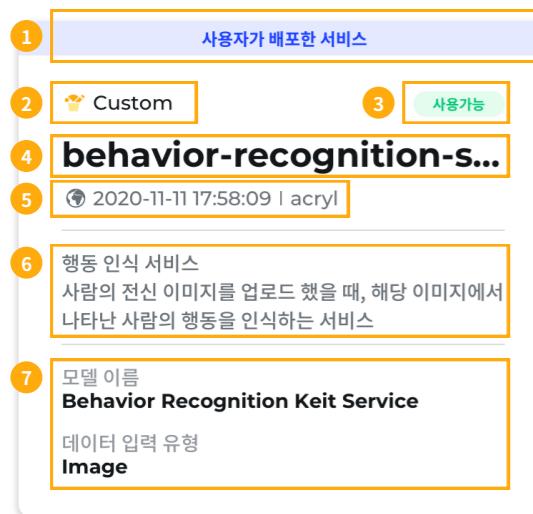
2 서비스 상태 필터

서비스를 상태별로 필터링하여 확인할 수 있습니다.

3 서비스 모델 유형 필터

배포 서비스에 사용한 모델 유형별로 필터링하여 확인할 수 있습니다.

서비스 목록은 플라이트베이스에서 자체적으로 제공하는 서비스 예시와 사용자가 배포한 서비스로 구분하여 확인할 수 있습니다.



1 서비스 유형

서비스의 유형 정보 제공

- 서비스 예시 : 플라이트베이스에서 자체적으로 제공하는 예시 서비스
- 사용자가 배포한 서비스 : 사용자가 직접 배포하여 활성화한 서비스

2 모델 유형

해당 서비스에 사용된 모델의 유형을 확인할 수 있습니다.

- Jonathan Intelligence™ : Jonathan Intelligence™ 모델을 활용한 배포 서비스
- Built-in : 플라이트베이스에 탑재된 Built-in 모델을 활용한 배포 서비스
- Custom : 사용자가 직접 생성한 학습 모델을 활용한 배포 서비스

3 서비스 상태

서비스 상태 정보를 라벨로 확인할 수 있습니다.

- 사용 가능 : 현재 사용 가능한 서비스
- 중지 : 배포 완료하여 사용하다 중지한 서비스
- 설치 중 : 서비스를 하기 위해 노드에 설치중인 상태의 서비스
- 오류 : 서비스 배포 중 오류가 발생해 사용할 수 없는 서비스

4 서비스 이름

배포 생성 시 입력한 이름이 서비스 이름으로 제공됩니다.

5 접근 유형

서비스의 접근 유형 정보 제공

- : Public, 동일 워크스페이스 내 모든 사용자가 정보 확인 및 접근 가능한 배포
- : Private, 배포 소유자 및 지정된 사용자만 정보 확인 및 접근 가능한 배포

서비스 시작일

서비스를 활성화한 년-월-일-시-분-초 정보 제공

소유자

서비스의 소유자 ID 제공

6 서비스 정보

배포 생성시 입력한 정보의 내용이 제공됩니다.

7 모델 이름

배포 생성시 사용한 모델명을 확인 할 수 있습니다.

데이터 입력 유형

서비스의 입력 데이터의 유형을 확인할 수 있습니다.

테스트 데이터를 입력하고 모델이 제공하는 결과 데이터를 확인해 배포된 서비스의 성능을 확인할 수 있습니다.

Jonathan Flightbase™ 워크스페이스 목록

Workspacename 2222 > 서비스 > faceemotion

서비스

수정 날짜
2020-03-17 15:51:23

생성자
emily-iacryl

모델 이름 Image Empathy(image)

입력 데이터 - 이미지 [데이터 업로드](#) image001.jpg



예시 데이터

분석 시작

분석 결과 [JSON](#)

output

Emotion	Probability
기쁨	0.14
슬픔	0.12
恐怖	0.12
흥기증	0.12
미움	0.11
충동	0.11
인간미움	0.10
슬픔	0.10
분노	0.09
불안	0.08
신경	0.07
분노	0.06
지루함	0.05
행복	0.05
기쁨	0.04
두려움	0.04
억울함	0.03
경기분위	0.03
자신감	0.03
미안함	0.03
외로움	0.03
내밀	0.02
미워함	0.02
경파함	0.02
그리움	0.02
시름	0.02
황홀함	0.02
감동	0.02
설렘	0.02
부끄러움	0.02
속죄	0.02
무관심	0.02
고마움	0.02

TOP

Jonathan Flightbase™ © 2020 Acryl Inc. All rights reserved. | Updated 2020.08.20

Terms • Privacy Family site + English ▾



지금 바로 플라이트베이스를 체험해보세요.

체험하기

+82.2.557.4958
customer@iacryl.com
portal.acryl.ai