

IVIマッチングセミナー2021

AIコラボレーション開発プラットフォーム metabase

connectome.design株式会社（サポート会員）

- AIプロジェクト実行ノウハウや、開発したモジュール、学習用データなどを
”DEK”として共有し再利用できる

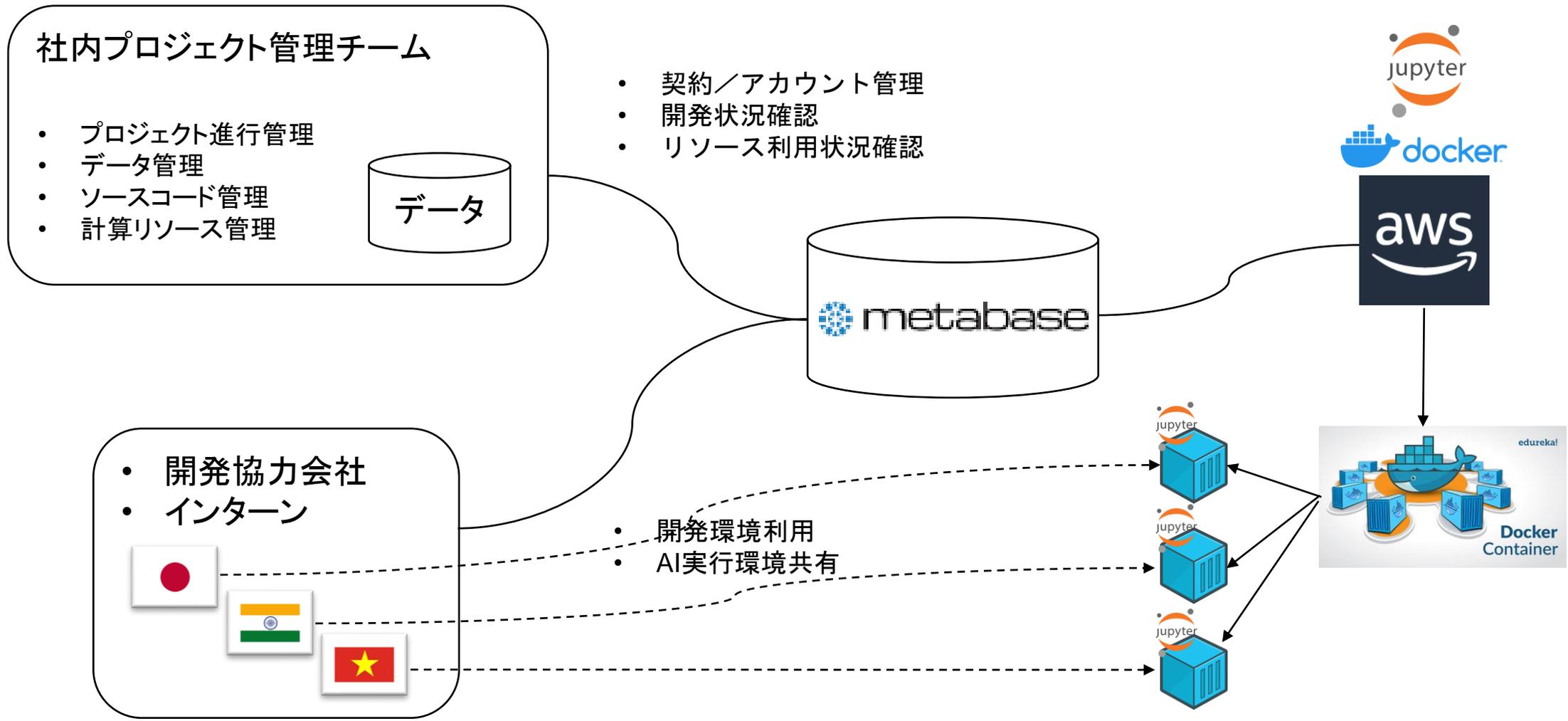
DEK : Distributable and Expandable Knowledge

「流通可能かつ拡張可能な知」

- ユーザ同士の協働AIプロジェクトをサポートする、
「AIコラボレーション開発プラットフォーム」
および、AI開発／実行環境の構築支援



"with" metabaseな開発体制



The image displays two overlapping screenshots. The background screenshot shows the metabase interface with a task list table. The foreground screenshot shows a JupyterLab notebook titled "scraping_sample_by_BeautifulSoup" with Japanese text and code.

タスク名	ステータス	ストレージ利用量	DEK更新	更新日時	操作
beautifulsoupサンプル	稼働中	2.7 KB		2021-10-01 10:55	起動 開く 停止 タスクの複製
MNIST画像の分類	停止	401.7 MB		2021-09-03 19:25	
低コントラスト画像の拡張	停止	12.3 MB		2021-09-03 10:00	操作

JupyterLab Notebook Content:

BeautifulSoupを使用してwebページのスクレイピングを行う

Copyright(c) 2021 Akihiro ITO, connectome.design Inc.

概要

webページから情報を取得するためのスクレイピングサンプル

- BeautifulSoupを使用
- サンプルとして、jdia.connpass.com から次回のイベントリストを取得する
- 取得する情報は、イベントタイトルと詳細ページのURL
- 複数のイベント情報がある場合はあるだけ取得する
- 取得した結果は、スクリプトと同じフォルダ内にCSV形式のテキストファイルとして保

ソースコード

BeautifulSoup のインストール

BeautifulSoup がインストールされていない (モジュールのインポートでエラーになる) 場合はインストールする

※コメントアウトしてありますので、必要に応じて '#' を削除してから実行してください

```
In [11]: #!pip3 install beautifulsoup4
```

モジュールのインポート

```
In [12]: import urllib.request, urllib.error
from bs4 import BeautifulSoup
import csv
from time import sleep
import pandas as pd
```

取得するページのURLを指定



目標:
複数かつリモートユーザへのAI開発環境の提供と効率的な運用管理

特徴:
ラボを作成しユーザ登録すれば、クラウド上にAI開発・実行環境が整う。ユーザはブラウザさえあればアクセスできる。

特徴:
ラボごとにクラウド利用コストの管理もできる。

モノ:
クラウド上のインスタンス(Dockerコンテナ)

情報:
・ブラウザで操作できるGUI
・Jupyter Notebook

AIプログラム、
AI学習用データ等

データ項目:
・Jupyter Notebook形式のプログラムファイル
・各種データファイル

課題:
インターン各自が、自身でAI実行・開発環境を用意するのはスキル、コストの面でハードルが高い。
その対策として、企業側からクラウド環境で提供したいが、クラウド利用のスキルセットや運用管理コスト面でクリアできない。

業務:
インターンごとに都度、AI開発・実行環境を用意する、インフラ管理者。
例えば、PCを調達し、AIの環境を整え、配布する。



- Amazon Web Service上に構築したSaaSとして、サブスクリプション方式で提供
- AWS利用状況に応じて従量課金あり
- 自社専用環境(テナント)で利用したい企業向けにenterprise版あり
- ラボ単位でユーザを招待可能

- IVI会員向けに、トライアル利用環境あり

