

Databricks向けJupyter Kernelでデータサイエンティストの開発環境をAI-Readyにする

Mawatari Daiki

2025-12-12

自己紹介

Mawatari Daiki / uma-chan

株式会社GENDA

IT戦略部 データチーム

データエンジニア / MLOpsエンジニア

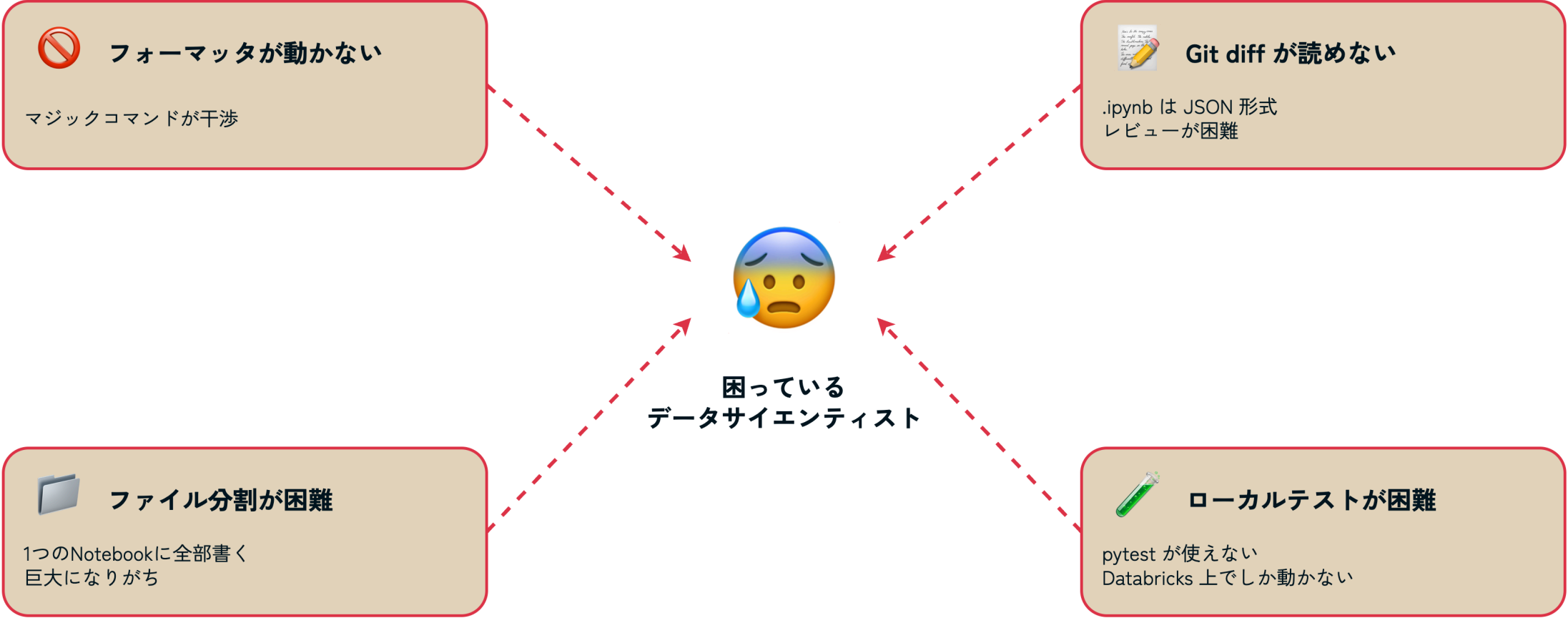


[https%3A%2F%2Fcdn image](https://cdn.image)

12/19に本日の登壇内容と同様の記事を投稿予定です！

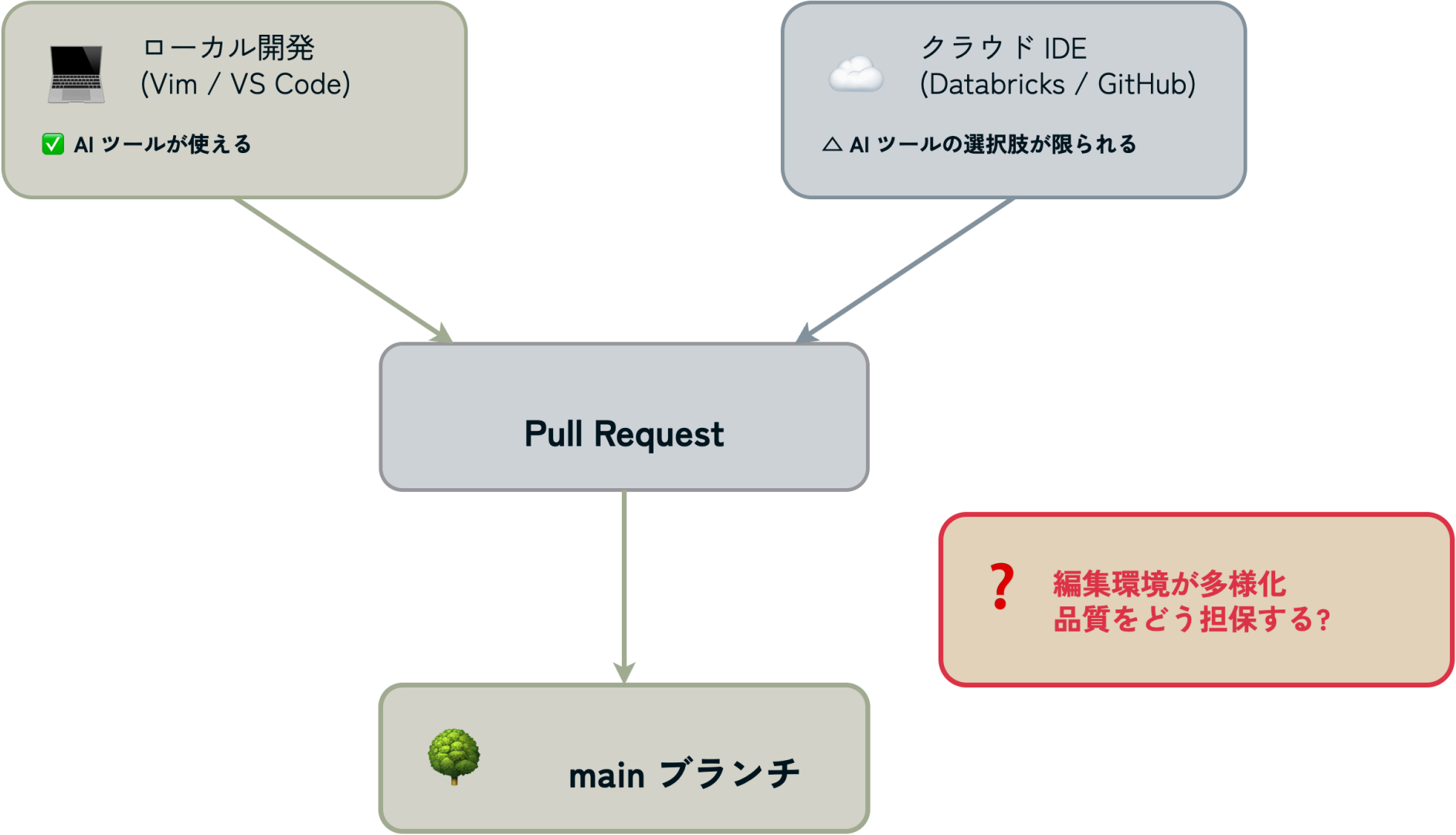
課題提起

従来のDatabricks Notebook開発の課題



Notebook Challenges image

AI時代の新たな課題



Ai Era Challenges image

Databricks Notebook開発体験改善策

jupyter-databricks-kernel

Jupyterにおけるカーネルとは

- ノートブックのセルを処理し、結果をフロントエンド (VS Codeなど) に送信するもの

ローカル開発環境を改善すべく Databricks Compute に接続できるカーネルを作りました！

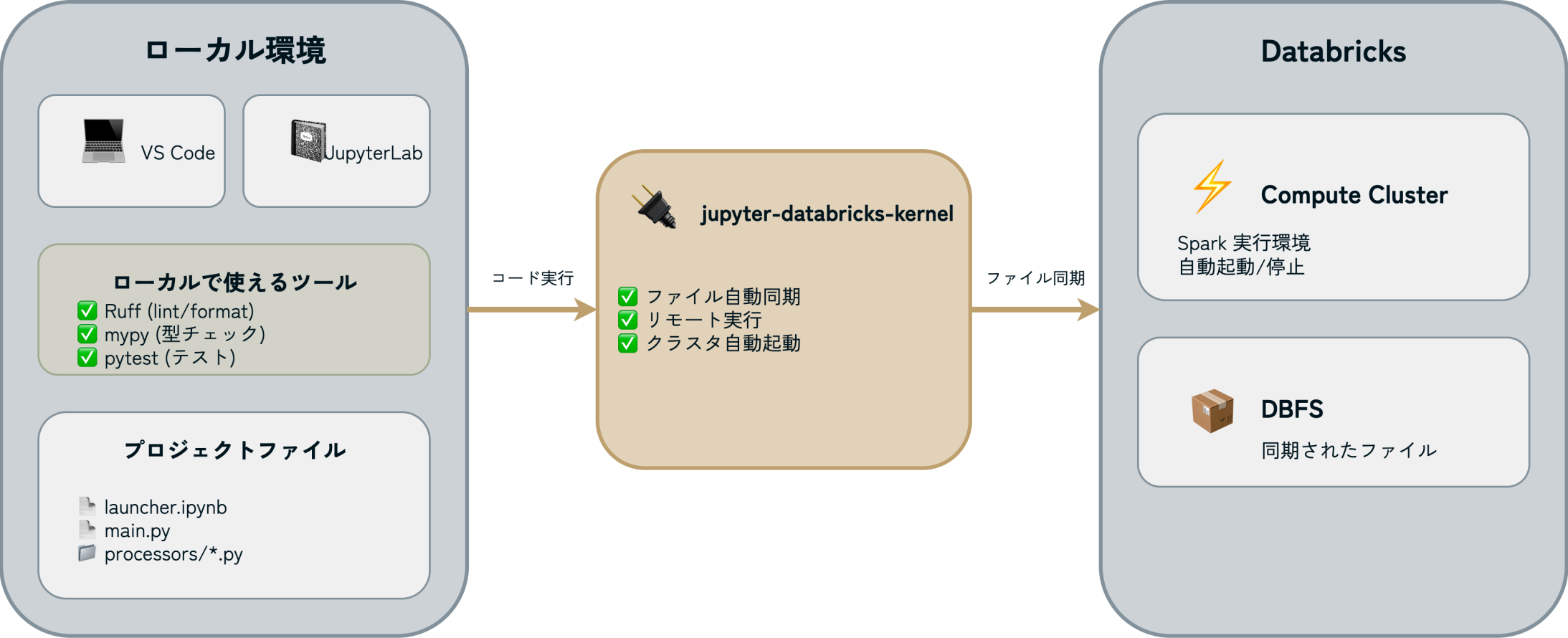
```
1 jupyter execute notebook.ipynb
```



でノートブック実行できます！

github.com/i9wa4/jupyter-databricks-kernel

jupyter-databricks-kernel



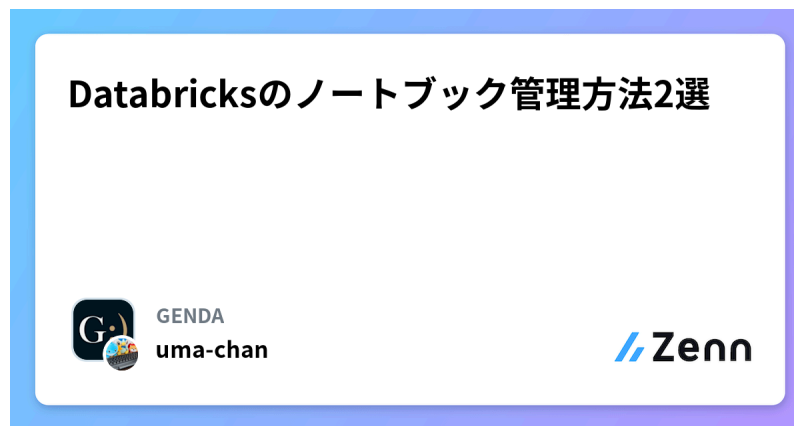
Jupyter Databricks Kernel image

Skinny Notebook Wrapper + Pure Python

以下の構成が使いやすいです

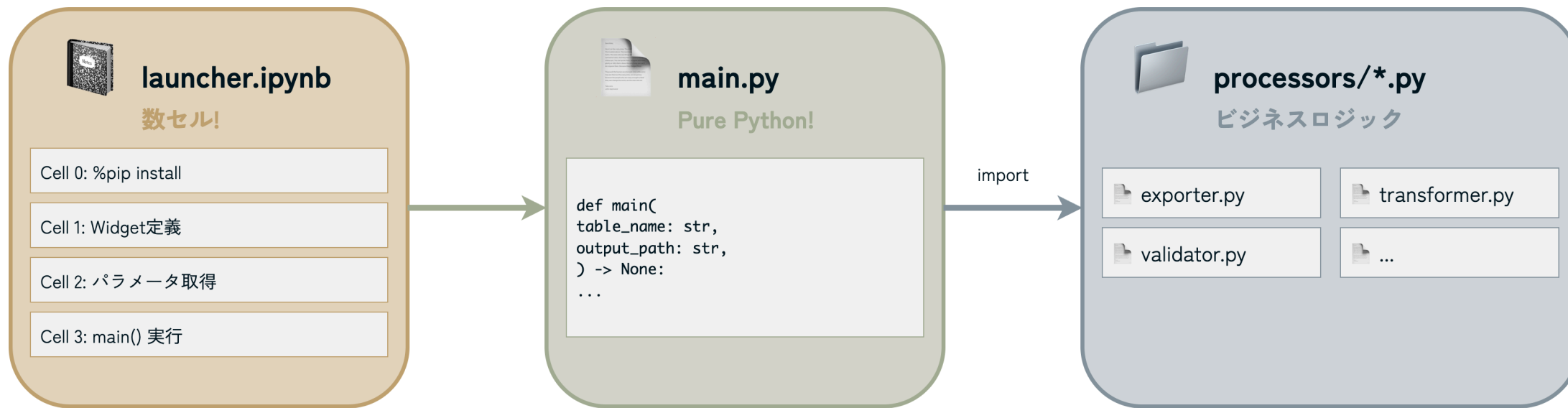
- ノートブックは便利なので使い続ける
- メインロジックは .py ファイルに切り出してノートブックからそれを実行する

詳細は記事に書きました



Og Base W1200 V2 image

Skinny Notebook Wrapper + Pure Python



メリット



Ruff/mypy が使える

Pure Python だから
静的解析ツールが動く



Git diff が読みやすい

.py ファイルだから
レビューしやすい



pytest で テスト可能

Pure 関数をテスト
ローカルで TDD



Databricks Job 対応

そのまま本番運用
Widget でパラメータ受け取り

Skinny Notebook Wrapper image

uvによる依存関係管理

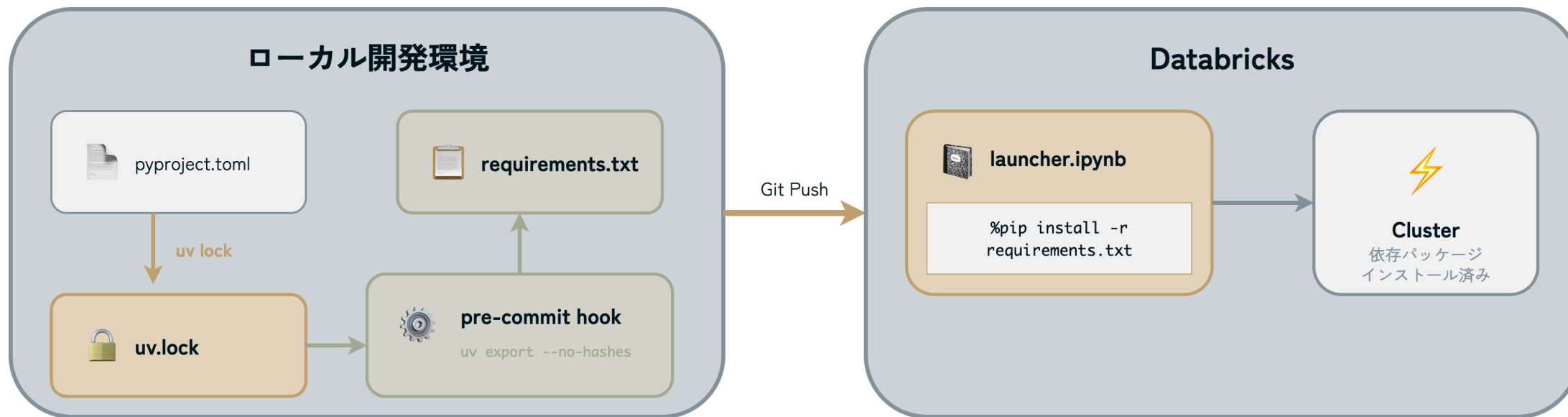
uvでPythonパッケージのバージョン管理をしていくと色々と便利になります

詳細は記事に書きました



Og Base W1200 V2 image

uvによる依存関係管理



メリット

- ✓ DBR の Python バージョンに合わせた依存解決
- ✓ pip install の失敗を防止
- ✓ pre-commit で requirements.txt を自動更新
- ✓ Renovate で セキュリティ更新を管理

Uv Management image

ガードレール

AI時代にも適応するガードレールを構築していきましょう！

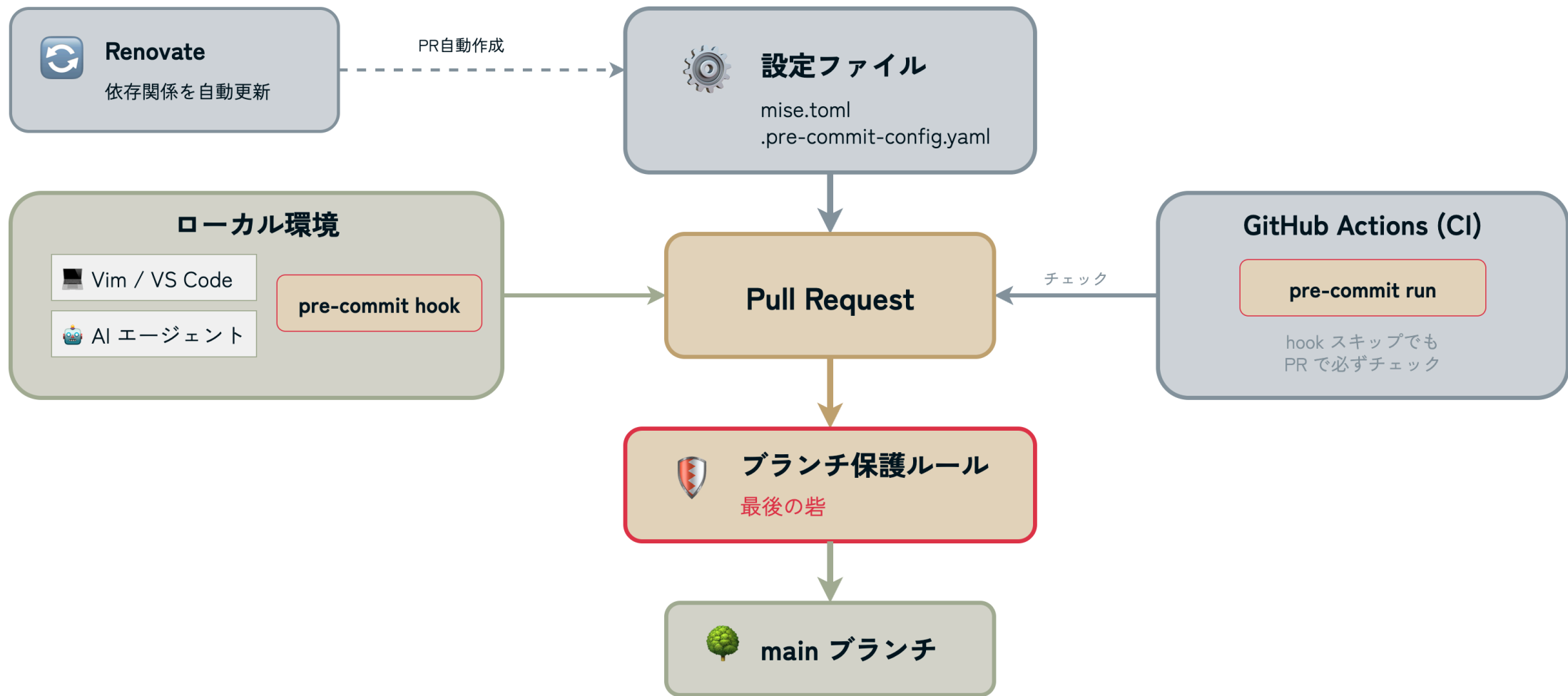
詳細は記事に書きました

**mise + pre-commit + Renovate で作る
メンテしやすいガードレール**



Og Base W1200 V2 image

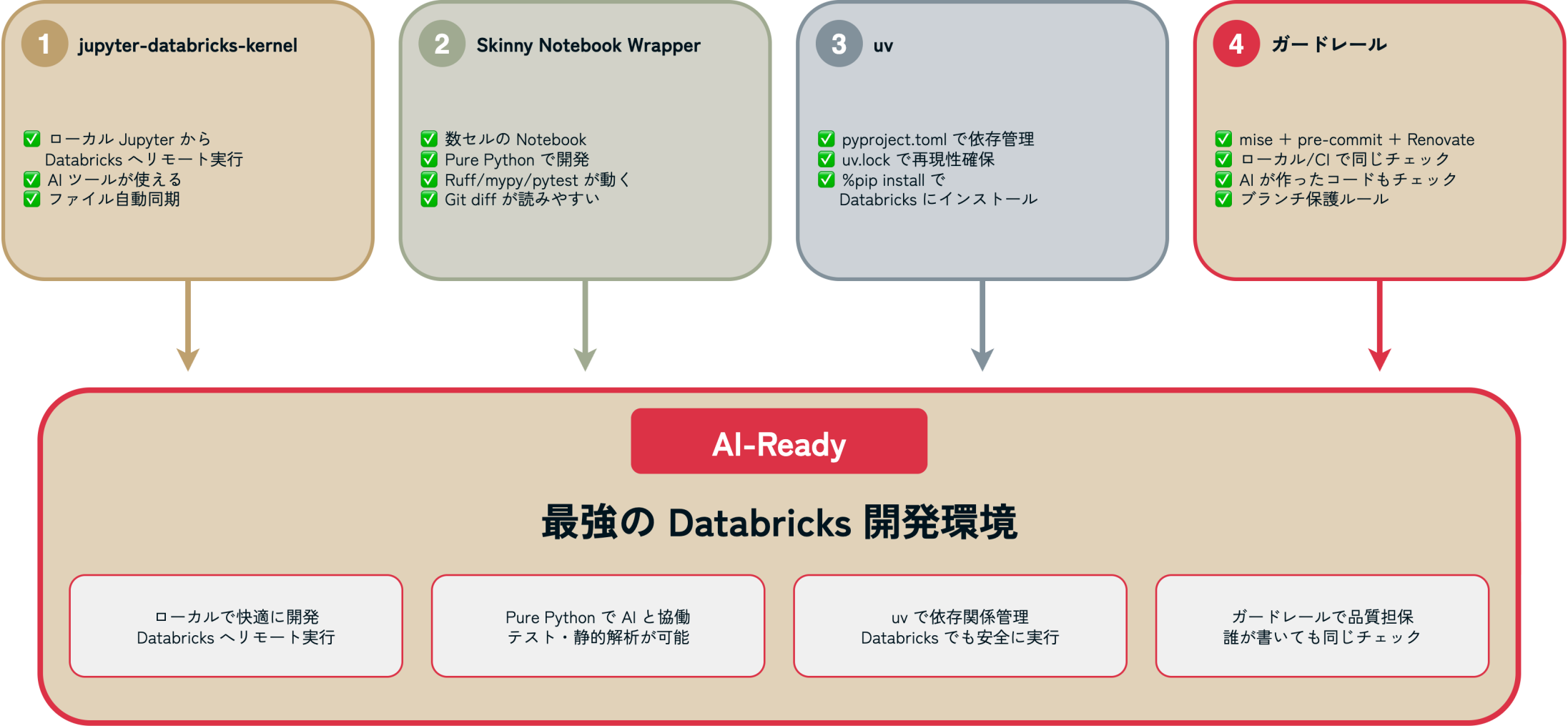
ガードレール



Guardrails image

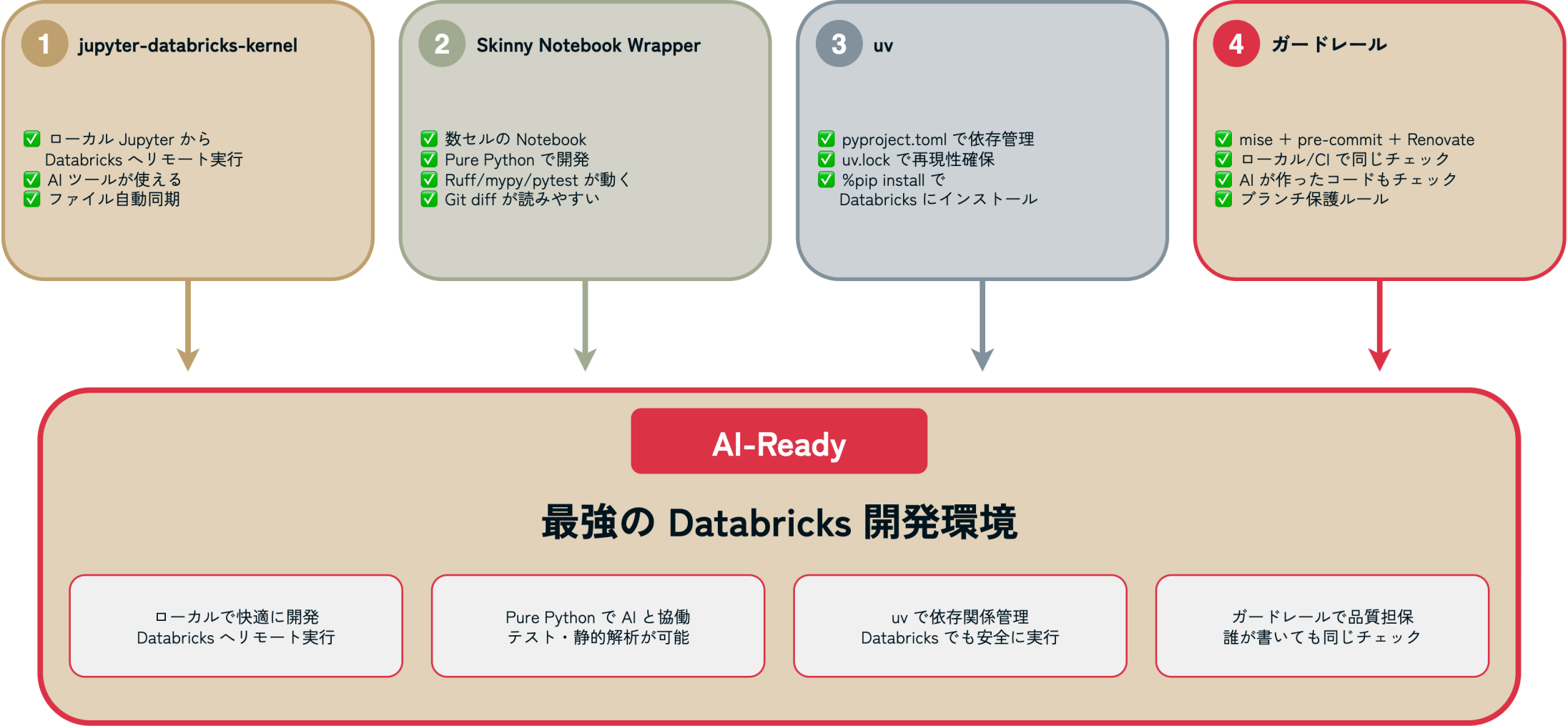
まとめ

紹介した改善策の全体像



Ai Ready Overview image

紹介した改善策の全体像



Ai Ready Overview image