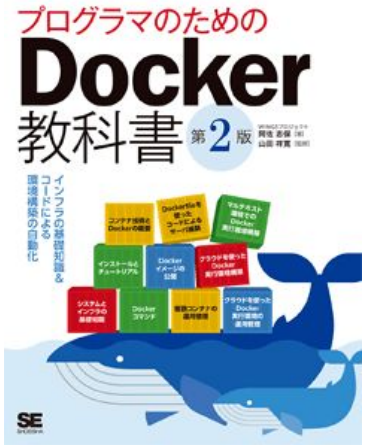
EC2+Dockerのアプリ

大森裕介

Dockerとは

- アプリケーションごとに仮想環境(コンテナ)を作成し管理するアプリケーション
- 複数のコンテナを管理するdocker-composeを使うことでコンテナの起動、終了を簡単に行うことができる
- コンテナを簡単に削除、作成することができる
- Linuxの仮想環境



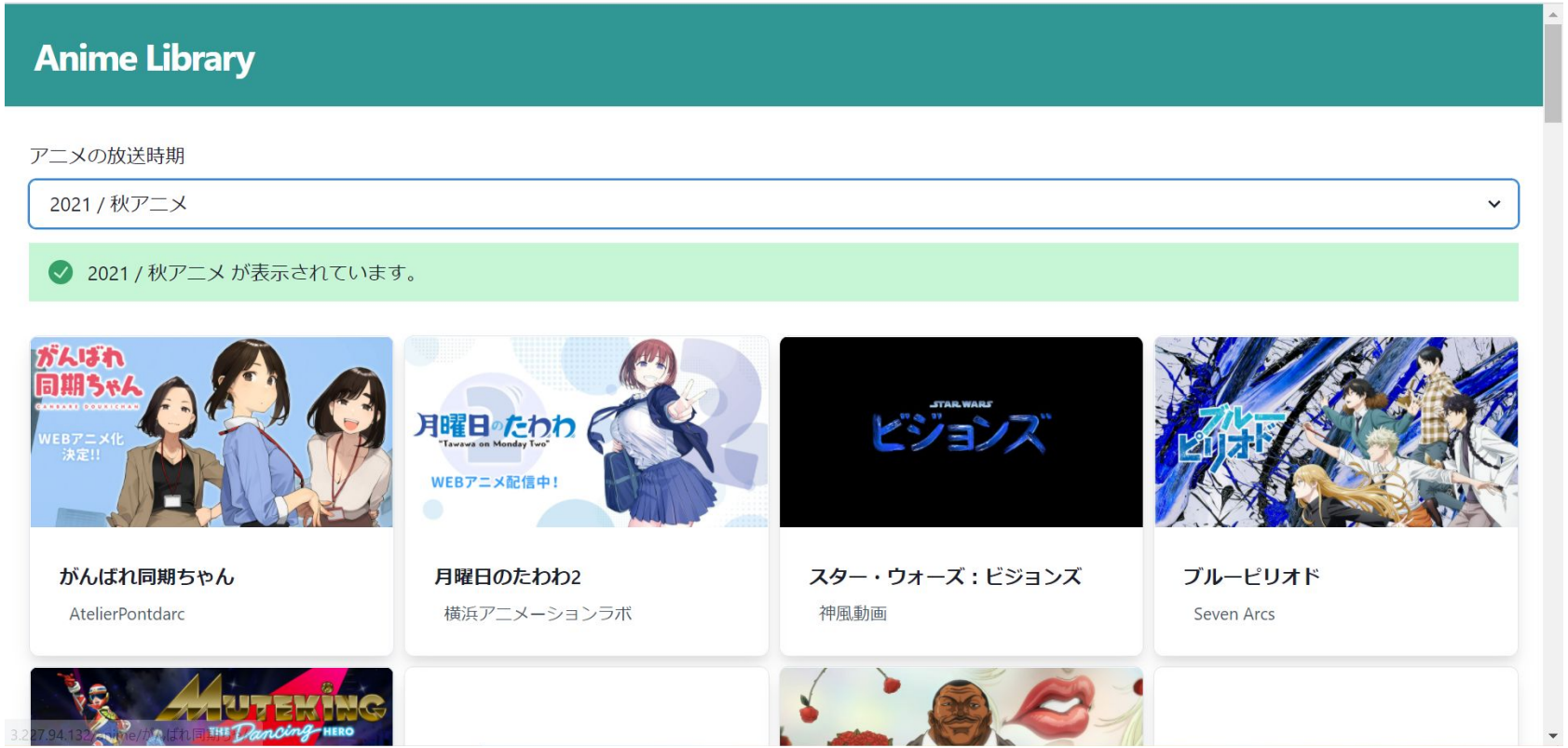
3つのアプリケーションを作成

1. Anime Library
2. ブログサイト
3. Play Langs

※全てDockerで作成しました。

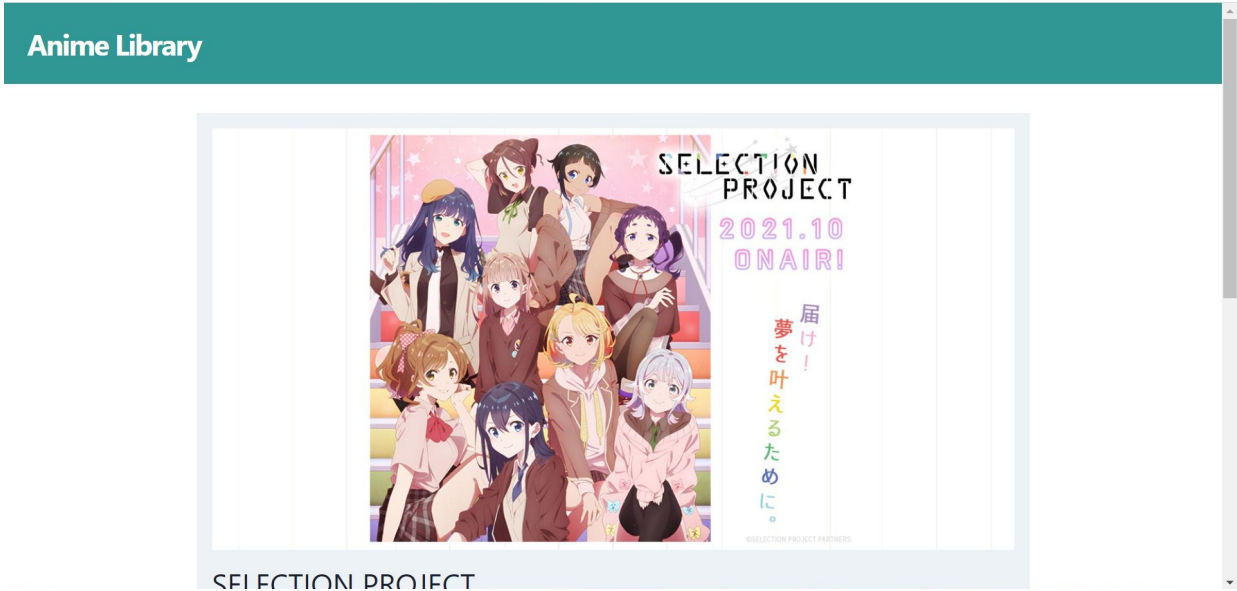
Anime Library

Anime Library [OHMORIYUSUKE/animeapp]

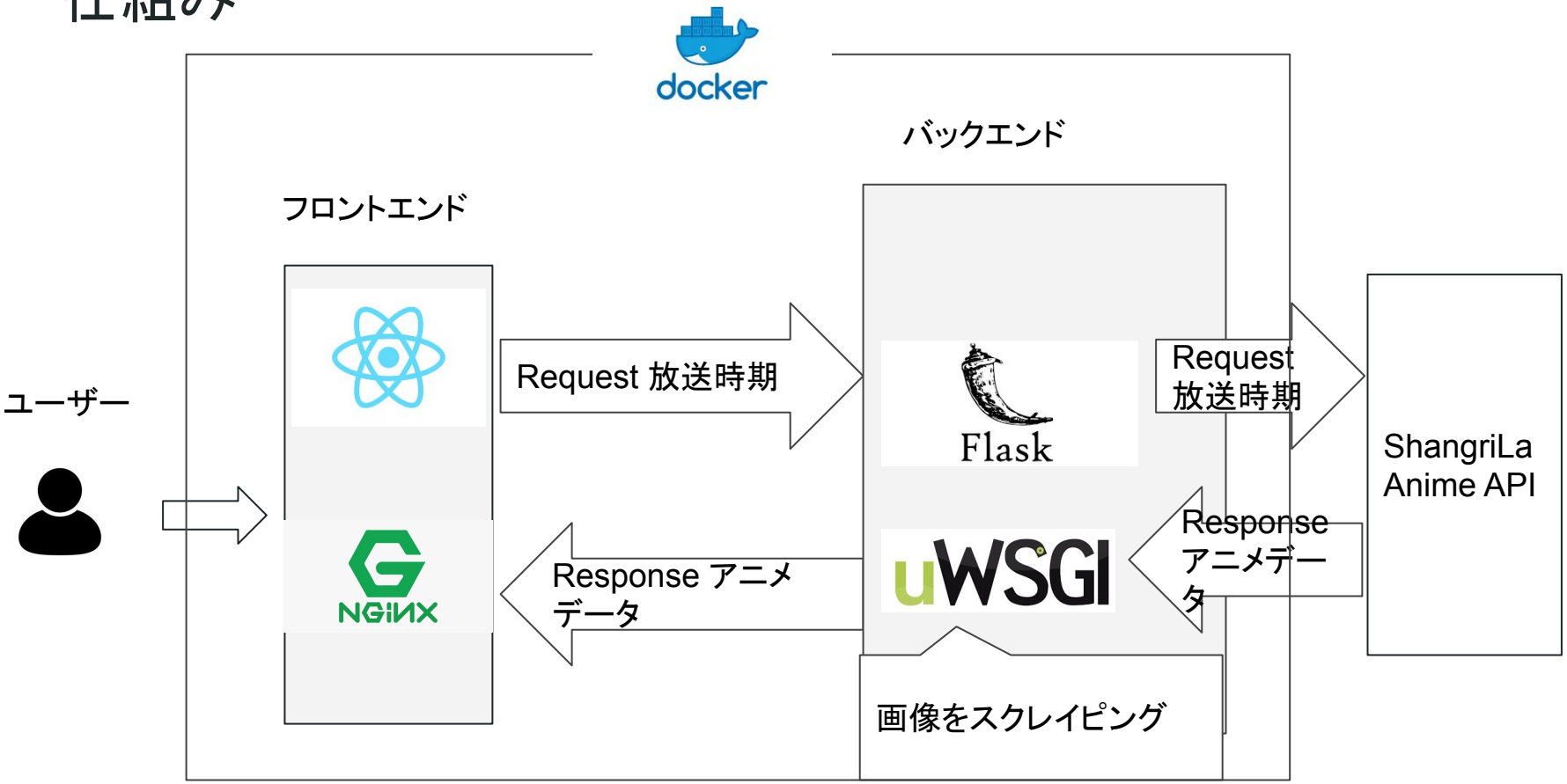


放送時期からアニメを探せるアプリ

TOP画面で放送時期
からアニメを探し、
詳細ページで詳細を
確認することができる
アプリケーション



仕組み


docker
バックエンド
フロントエンド
ユーザー
Request 放送時期
Flask
Request
放送時期
ShangriLa
Anime API
NGINX
uWSGI
Response アニメデータ
Response
アニメデータ
画像をスクレイピング

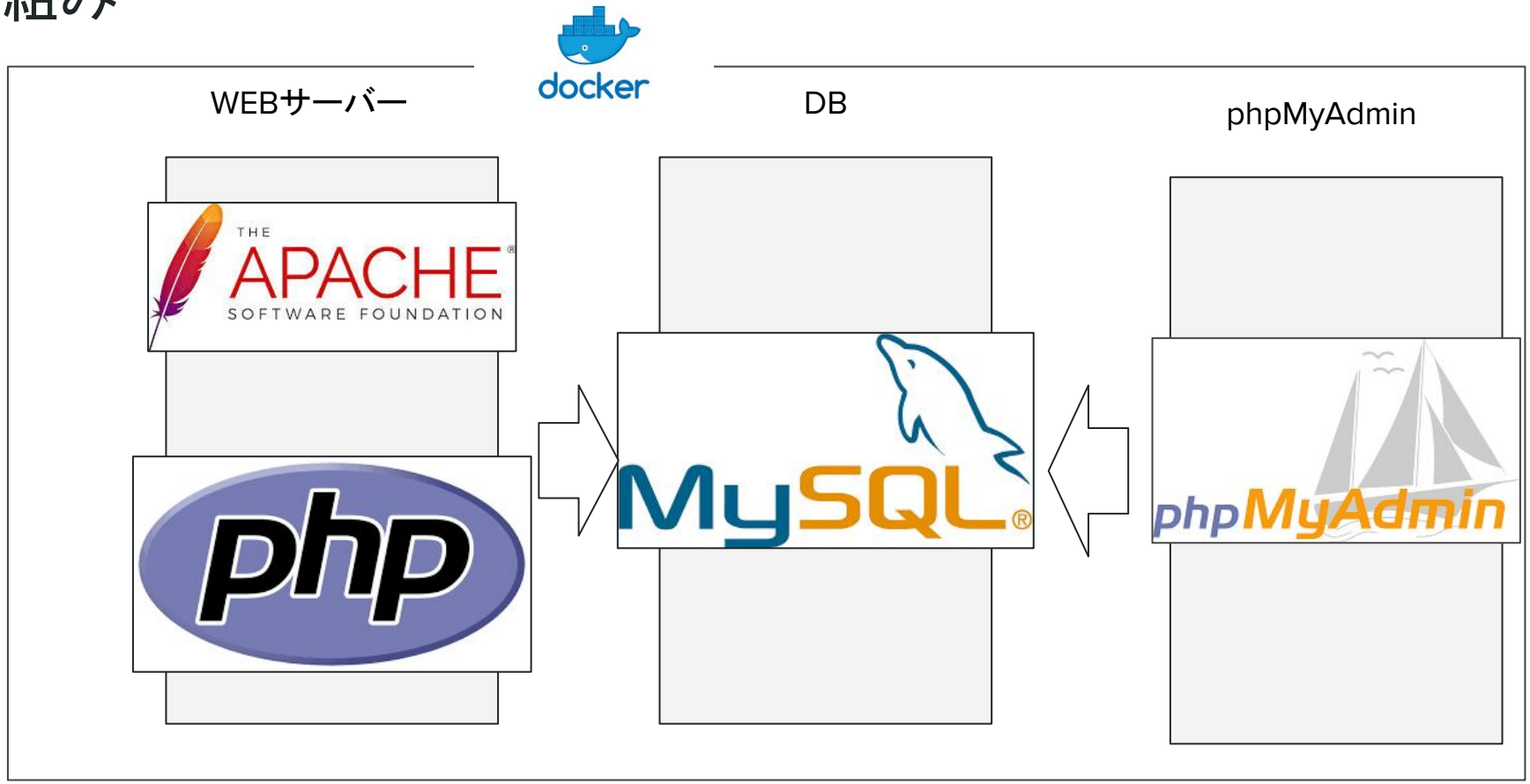
頑張ったところ

1. アニメの名前に?,/,=.&が入っているとおかしくなる
   (URLに意図しない記号が入り、想定しないパスに遷移してしまう)
2. ポートでバックエンド、フロントエンドを管理
   (80/tcpをフロントエンド、3031/tcpをバックエンド)

ブログサイト

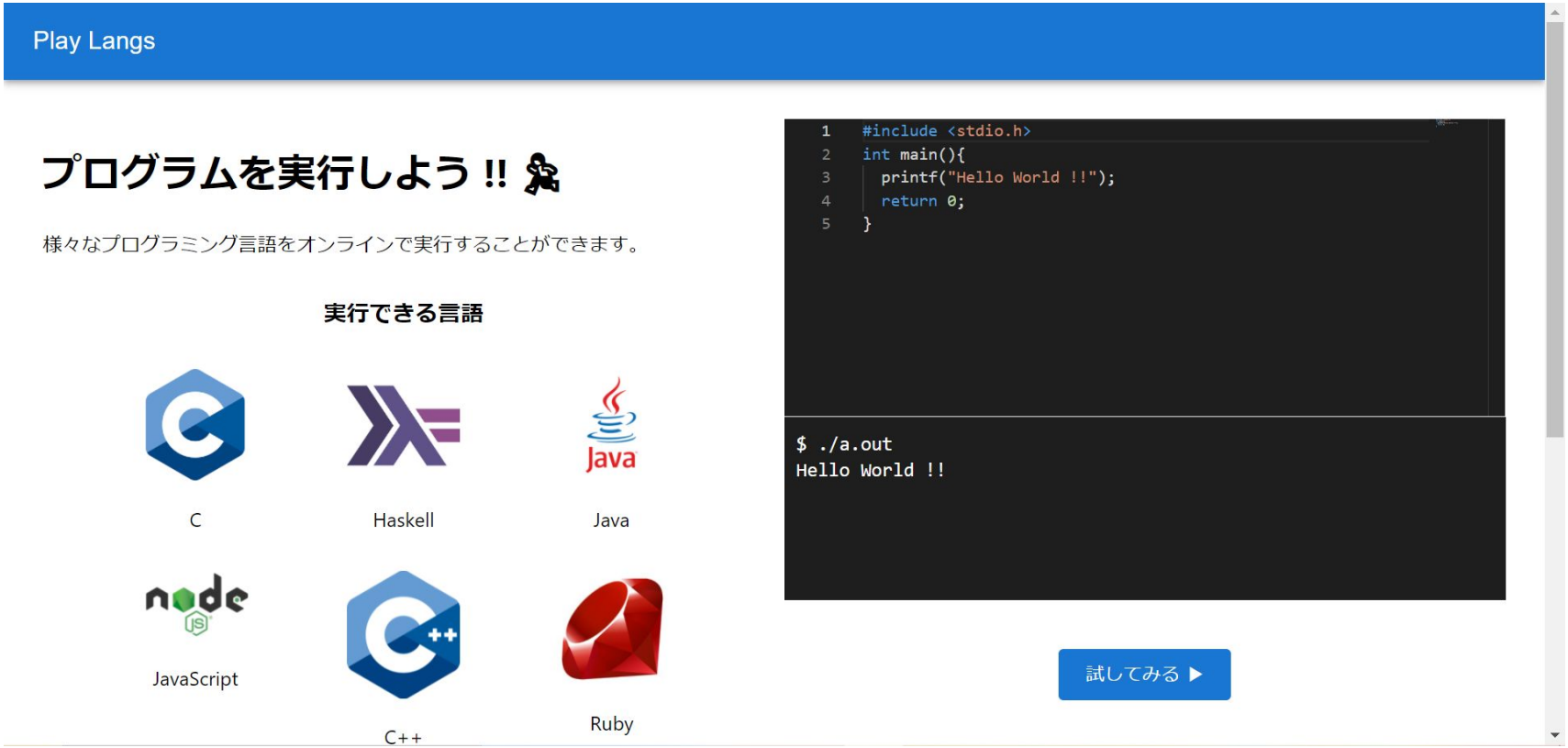
ブログサイト　OHMORIYUSUKE/Blog-PHP-2

仕組み


docker
WEBサーバー
DB
phpMyAdmin
THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION
php
MySQL
phpMyAdmin

Play Langs

Play Langs OHMORIYUSUKE/play-langs

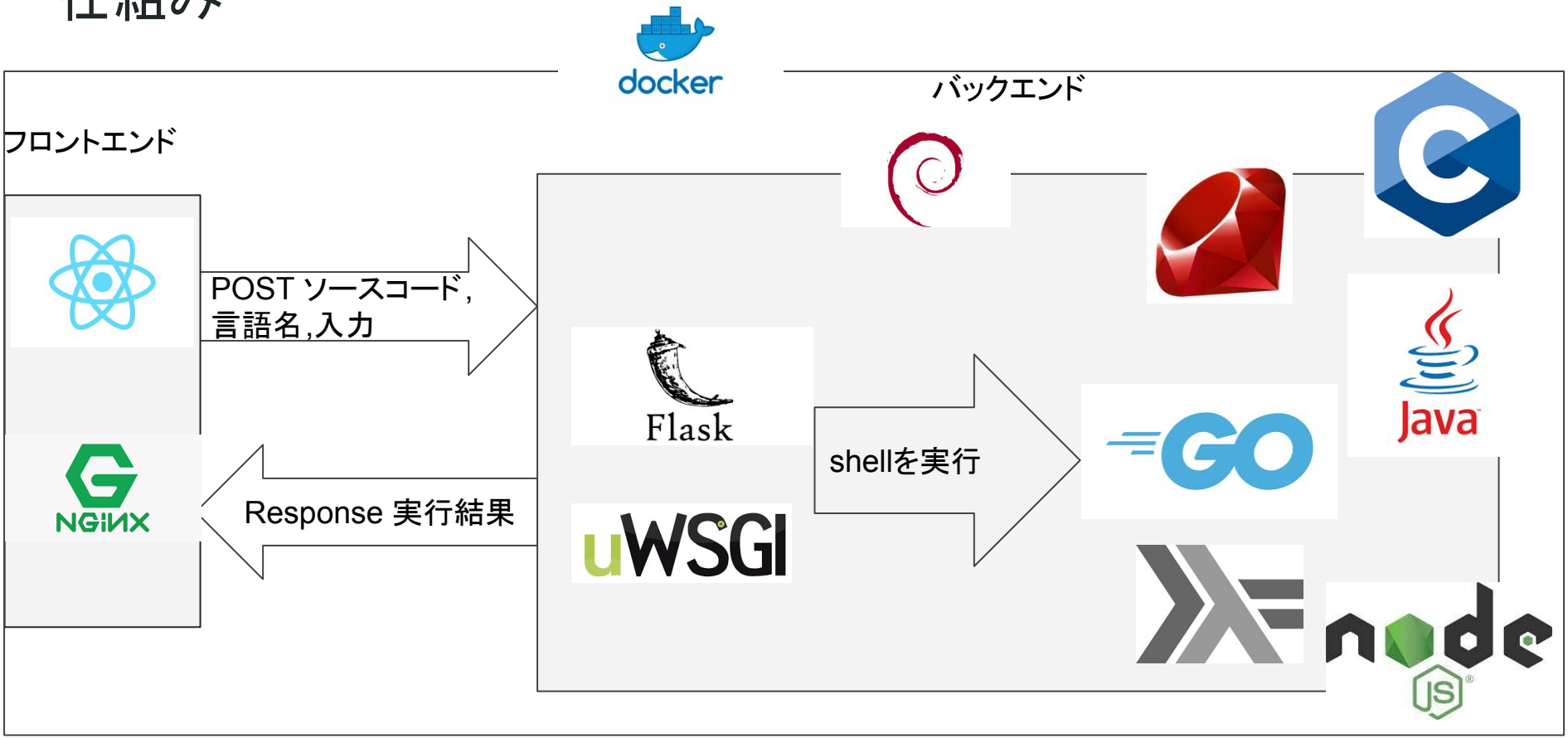


オンラインで言語を実行できるアプリ

実行可能な言語

- C
- C++
- Java
- Python
- Ruby
- JavaScript
- Haskell
- Shell
- Go

仕組み


docker
フロントエンド
バックエンド
POST ソースコード,
言語名,入力
Response 実行結果
Flask
uWSGI
shellを実行
NGINX
GO
Java
node
JS

頑張ったところ

1. 実行時間を設定(3秒以上処理しない)
2. userを作成し、sudoを実行させない
3. パーミッションを設定し、ファイル・ディレクトリを削除させない
4. ReactのためにNginxを設定(root以外でもindex.htmlを参照するように設定)
5. PythonからshellをPython実行