

Self PR Slide

天羽大樹ってどんな人？

背景画像著作者：Freepik

スキル情報

-  主に扱うプログラミング言語 - Python, TypeScript, Rust
-  興味のある分野 - フロントエンド開発、フルスタック開発
-  チームでの開発経験 - ハッカソンや授業内でチーム内の開発活動をマネジメントした経験アリ
-  研究している内容 - WebAssembly(Rust), Reactで高速描画WebAR開発
-  課外プロジェクトでの活動 - 「Tourism」という学内非公式プロジェクトで後輩の成果物開発支援
-  プログラミング以外のスキル - Canvaでのスライド作成、Aviutilでの動画作成

プログラミング言語の選定について

主な理由

1. **型安全**：型定義が厳密に定義できることによる安全性が見込める
2. **書いた後の見やすさ**：言語について詳しくなくても読みやすいか（学習コストが低い）
3. **その言語でのみできることがあるか**：開発したいものがその言語だからこそできるものであるかどうか

1



2



3



興味のある分野(フロントエンド開発)について学んできたこと

React,Vue.js,Solid.js

- JSX構文
- 特定の機能を持ったHooksという関数

Next.js

先述した学習に加え、

- App Router , Route Handler
- Server Action
- (Client/Server) Component

Firestore,Supabase,**Convex**

- データベース機能
- OAuthの活用

microCMS,**Newt**

- コンテンツのスキーマ登録
- 保存したコンテンツをプログラムで取得
- 上記サービスを使ったブログ開発

チームでの開発経験

ハッカソンでの開発経験

DMM協賛のハッカソンに同じ学年のメンバー3人と一緒に参加し、学外の技術イベントの情報を取得しポップアップ表示するChrome拡張機能を開発した。

- フロントエンド（表示部分作成）（TypeScript）：僕
- バックエンド（API作成）（Python）：メンバー3人

という分担になった。

工夫

- 開発円滑化のため、**Plasmo**という拡張機能開発フレームワークを用いた
- 普段はTailwindCSSを使っているが、表示するサイトのスタイル設定との衝突を避けるためにCSSファイルにCSSを記述した

研究している内容の詳細

概要

WebAssembly(Rust),Reactで高速描画WebAR開発

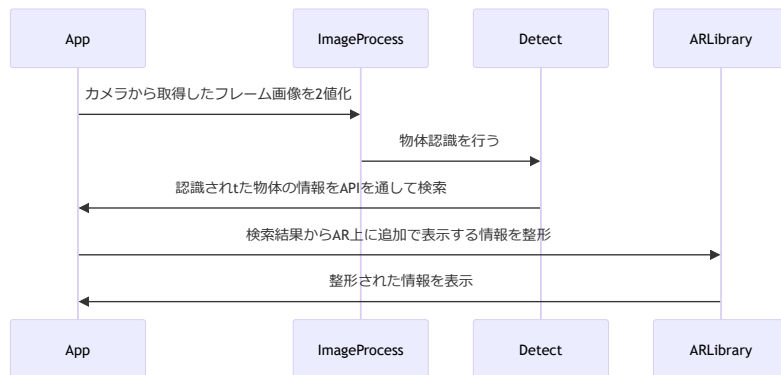
開発言語

Rust,WebAssembly,TypeScript

使用ライブラリ

- DOM出力 :Leptos
- 画像処理：Photon
- AIモデル活用：ORT
- ARコンテンツ操作：未定（A-Frame,AR.js,Mind-AR）

アプリの動作の概要



研究を始めた理由

- AR技術というのは今後、人々がより安全にデバイスを用いて生活するために必要になる技術であると考えたため。
- 現在販売されているARデバイスは非常に高価であるため、低コストで扱えるARアプリ実行環境としてWebの仕組みを扱いたいと考えたため。

プログラミング以外のスキルについての詳細

Canvaを扱ったスライド作成

授業やハッカソンでの発表において、スライドを作成する際、**Canva**を扱ってスライドを作っています。



What's DevContainer?

Aviutilを扱った動画作成

中学生の頃に動画投稿をしていたことがあり、現在も動画を作ることができます。近頃は**Remotion**というnpmパッケージを用いてプログラムで動画を作成していますが、クロマキー合成や字幕を入れるなど、情報をフォームから取得しなければならないインタラクティブなものではないものや、特にオシャレな動きをつけたい動画は**Aviutil**で作っています

課外プロジェクトでの活動概要

後輩の成果物開発支援

- コンテンツを作成する上でのライブラリ・フレームワークの紹介

後輩が作成したいコンテンツを開発する上で役に立つライブラリや、フレームワークを、後輩が知っている言語や作成するコンテンツの特徴に合わせ、紹介を行う

- コンテンツに必要な処理の要件定義支援

作成したいコンテンツの概要を聞き取り、**基本的な機能についてのみ**要件定義の支援を行う。それ以降の機能についてはヒントとなるアドバイスのみを与える

上記の活動を通し

後輩自身の論理的思考力を養うことをコンテンツ開発を通して促進する。

Webアプリケーション開発

- (日常/学生)生活に役立つWebアプリケーション開発

学内非公認プロジェクトとして存在しているため、先輩方とは違った道で公認プロジェクト化を目指し、新しいプロジェクト内の活動内容として、日常生活や、学生生活の中で活用できるWebアプリケーション開発を行っている