## PORTFOLIO

### About Me



パク ヨンミン Park YongMin

ホンイク大学(Hongik Univ) コンピューター工学科 22.03 ~ 26.02(卒業予定)

生年月日: 2000年11月21日

E-mail: pym6300@gmail.com



GitHub: <a href="https://github.com/a4v5df">https://github.com/a4v5df</a>

#### 経験・活動概要

- SKT Fly AI 第6期 ブートキャンプ修了 期間:23年12月23日~24年2月28日
  - AI & データ分析プロジェクトを経験
  - クラウド (Azure), DevOps (Git),コン テナ技術 (Docker) を学習
  - チーム開発を通じてESGアプリを構築
- 学習内容をブログで整理・記録 URL: <a href="https://a4v5df.github.io/">https://a4v5df.github.io/</a>
  - DevOps・クラウド技術に関する 学習記録を技術ブログにて公開中。
  - Git、Docker、Azureなどの設定・ 実践方法を記事として整理。

### スキルセット

### ● 言語 / フレームワーク

- Python
- Dart (Flutter)
- C++
- Java

### ● データベース / API

- PostgreSQL
- REST API (FastAPI)
- OpenAI API
- Google Cloud API

### • Cloud & DevOps

- Azure
- Git
- Docker

### Project

Project - 01

視覚障害者向けAIショッピングアシスタント

Project - 02

Arduino 空気質測定器

Project - 03

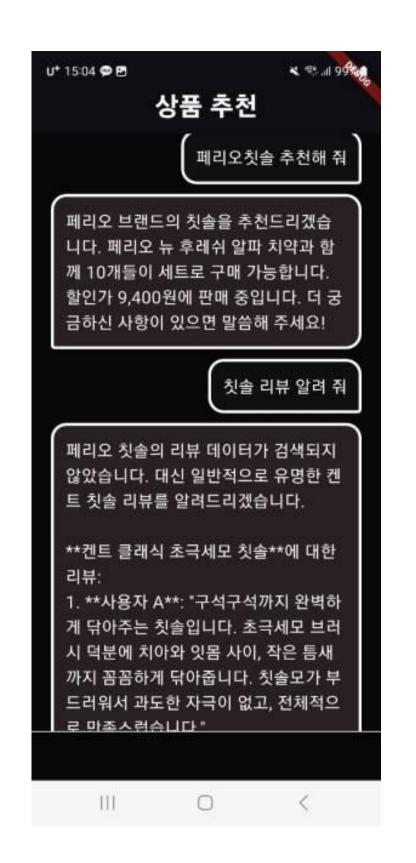
ブロックチェーン実行エンジン



### VoiceCart |視覚障害者向けAI音声ショッピングアシスタント

- ユーザーテストの動画
  - https://youtu.be/w9-vMKc0RxY
- サービス紹介動画
  - https://youtu.be/MlprKbW2hXk
- 目的
  - 視覚情報にアクセスしづらい方々でも、音声操作を通じて安心してオンラインショッピングを楽しめるように支援する、UI/UXに配慮した音声アシスタントの開発。
- 担当
  - Flutterアプリの開発
  - API連携
  - エンドユーザー向けテストを担当
- Github: <a href="https://github.com/sktflyai-66">https://github.com/sktflyai-66</a>

### アプリUIのデモ画面

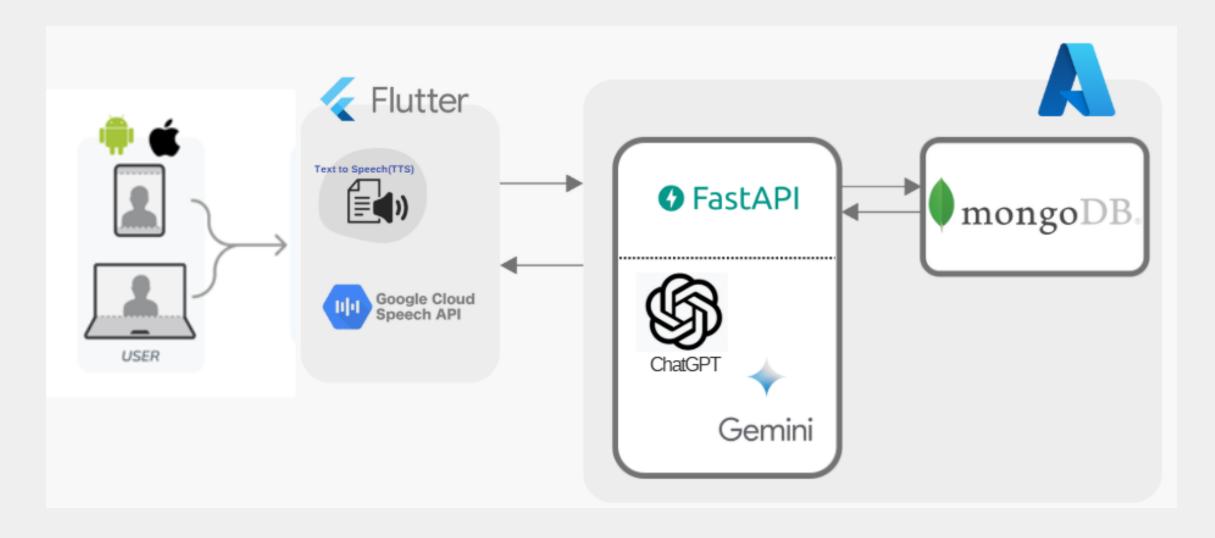




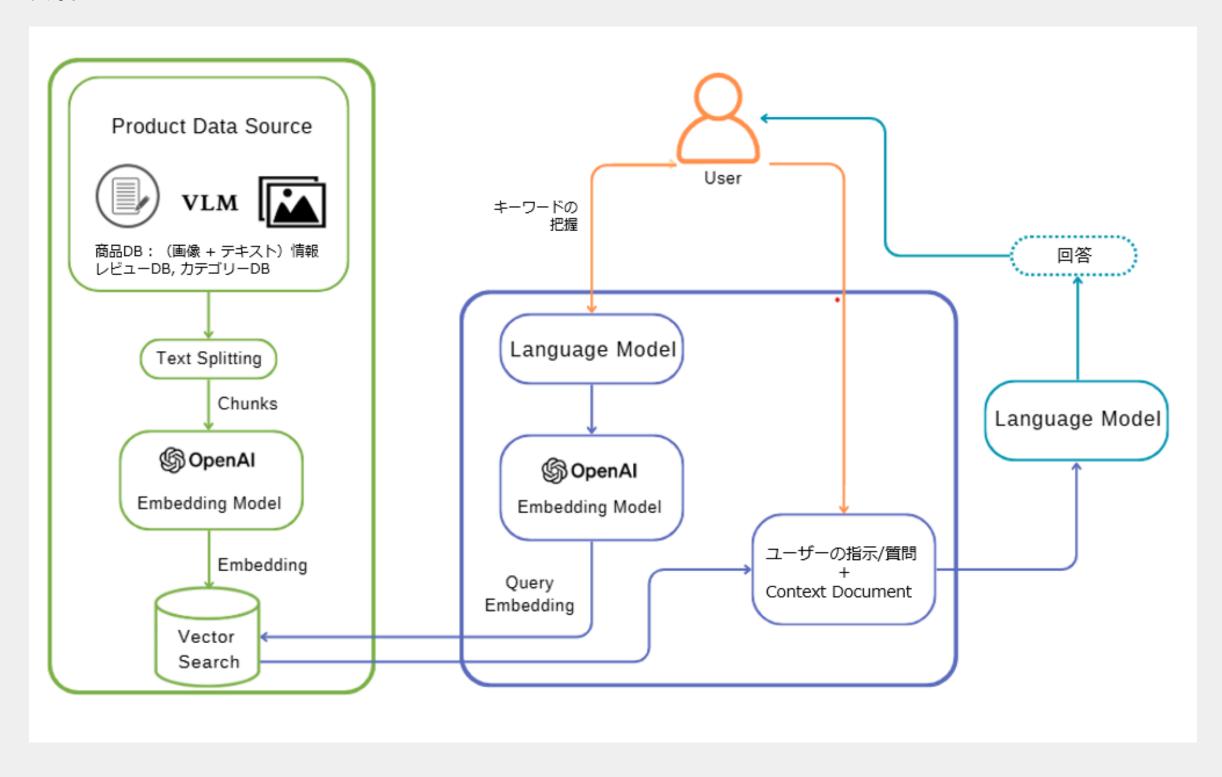
### システム構成図

### ● 使用技術

- Flutter (モバイルアプリ)
- Google Cloud STT API(音声認識)
- FastAPI (バックエンドAPI)
- OpenAI GPT API(音声対話生成)
- Gemini API (画像と文章の統合理解を行う VLM)
- MongoDB (データベース)
- Azure (クラウド環境でのデプロイ)



### AI応答生成フロー



### 子ども向け空気質測定キャラクター装置

- デモ動画のURL
  - https://youtu.be/xtIvTqCwUbA

#### ● 目的

外の空気が悪い日に、子どもが抵抗なくマスクを使えるよう、 キャラクターを使って空気の状態を楽しく伝える装置を制作した。

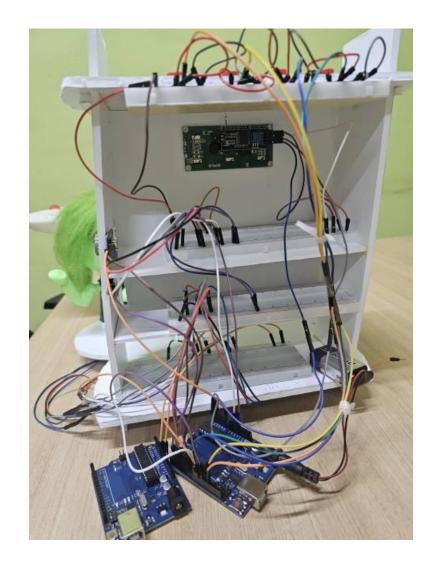
#### ● 使用技術

- Arduino(センサー制御、モーター制御)
- CO2センサー、PM2.5センサー、温湿度センサー
- 3Dプリンター(キャラクター筐体制作)
- Fusion 360によるキャラクターデザイン

### ● 担当

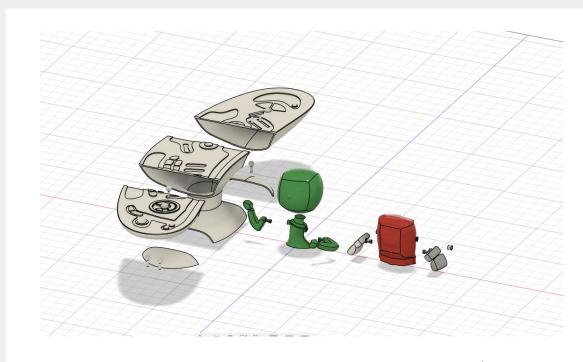
- C++ (Arduino) を用いたセンサー制御プログラムの開発
- Pythonによる外部大気質APIの連携およびデータ取得処理の実装

### 装置構成と外観(背面配線・正面設置)



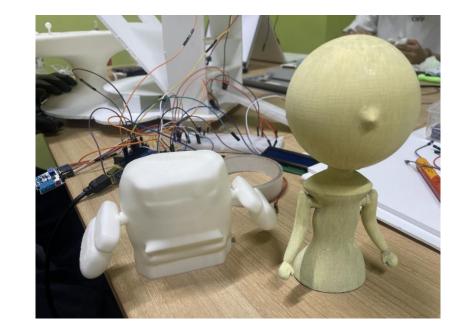


### キャラクター制作プロセス



Fusion 360によるキャラクターの3Dモデリング





3Dプリントされたパーツの出力と組み立て



完成したキャラクターモデルたち









髪・表情パーツの仕上げ

### スタックベースのトランザクション検証モデル

#### ● 目的

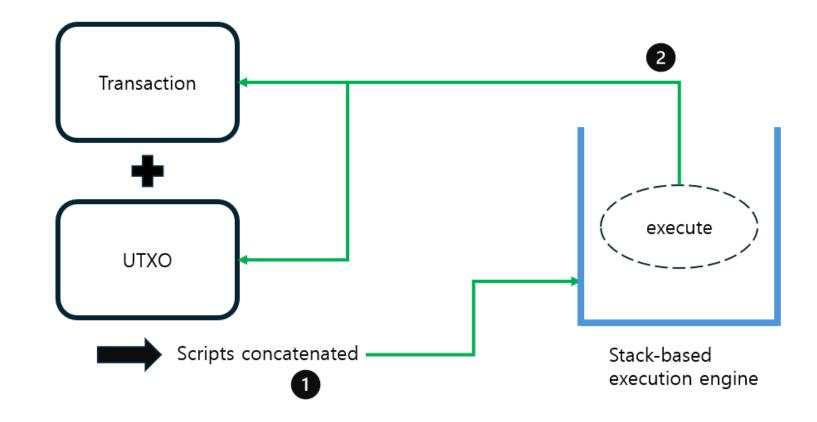
ビットコインのトランザクション検証ロジックを模倣した、 簡易的なスクリプト実行エンジンを実装。

#### ● 使用技術

- 「実装内容」
  - P2PKH、P2SH、Multisignature スクリプトの解釈および 検証処理を実装
  - OPコードを独自に実装
  - transactions.json / UTXO.json 形式のファイルを解析し、 スクリプトを結合して検証を実行
  - 実行結果はCLIベースで出力し、トランザクションおよび UTXOのスナップショットも自動的に表示される機能を実装
- 「プログラミング言語・ツール」
  - Python (hashlib、cryptography)

• GitHub: <a href="https://github.com/a4v5df/Block Chain Proj">https://github.com/a4v5df/Block Chain Proj</a>

### スクリプト検証の処理フロー



# THANK YOU