

Next.jsとPostgreSQLによる Webアプリでのゲーム開発例

落合歩夢

情報学部情報科学科:3年 SZPP所属

プログラミングをほぼ初心者から2年間の現状

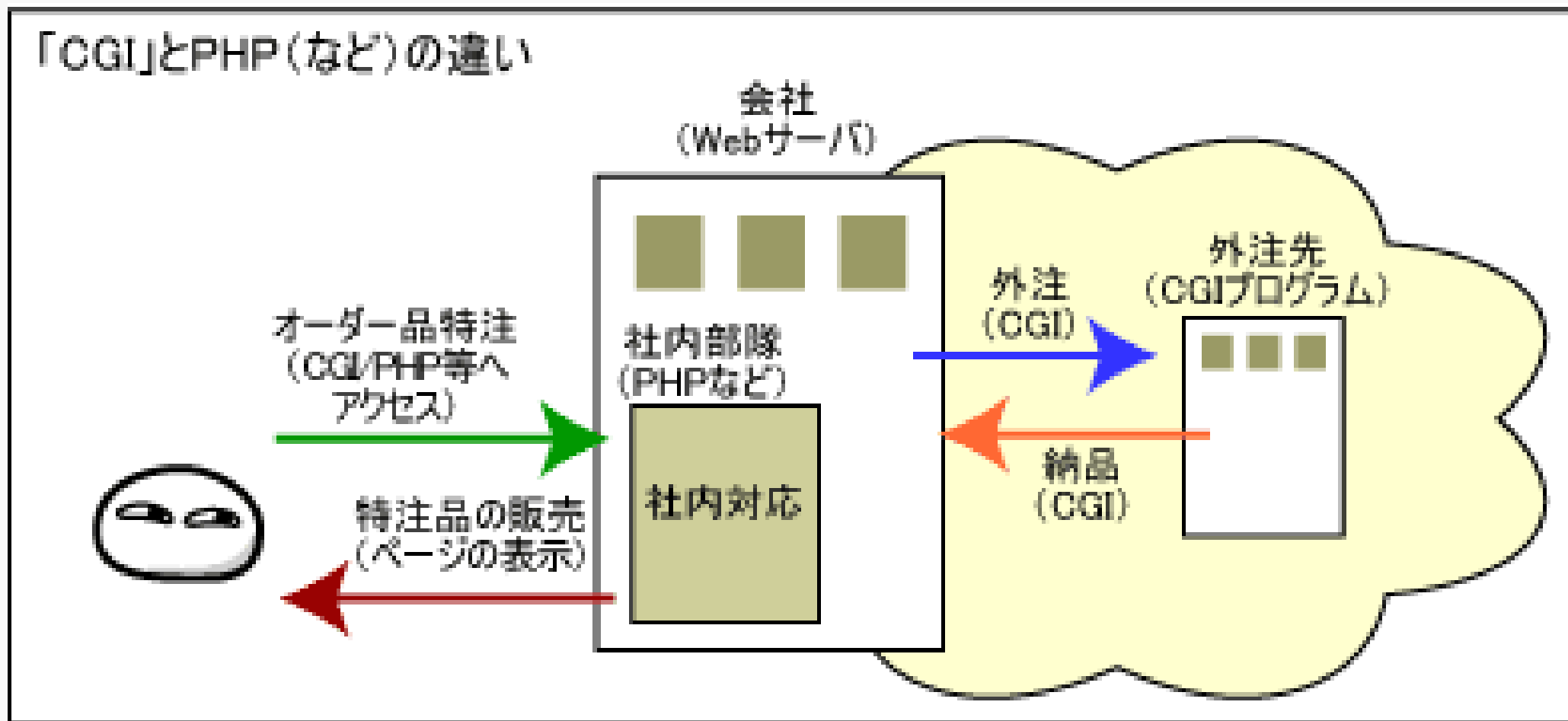
- 今回の資料の作成目的の1つはほぼ素人の状態で大学に入学して、大学の活動と独学でどのへんまで行けるかを示すこと.
- 私は学科内で半分より下なのでこれくらいはできないと情報科学科では厳しい???
- もう一つの目的はWebSocketを使ったゲーム開発の情報の入手(強い人おすすめの技術あればぜひ)

最終的な目標はオンラインブラウザゲームの運営

● そもそもブラウザゲームの方式

- PHP等の言語でWebサーバ(HTMLファイル等を返すサーバ)でゲームの処理を行いデータを返す方式.
- Webサーバとは別のサーバ上でPerl等の言語を動作させてゲームの処理を行う方式.(今回はこれに近い)
- ファイルをWebサーバから受け取ったあとは,クライアントサイドで情報を処理する方式.

外注と内部対応がわかりやすい



ポケモンバトルのクローンWebアプリ

- ポケモンバトルを再現したゲームの開発をモダンな技術で作成することを目標とした.
- 現在実装した機能:
 - 各種マスタデータの取得処理
 - ログイン処理
 - 最初のポケモンを選択する処理
 - ポケモンの情報を見る処理
 - 野生ポケモンとのポケモンバトルの処理の一部

大学で学んだことを活かす

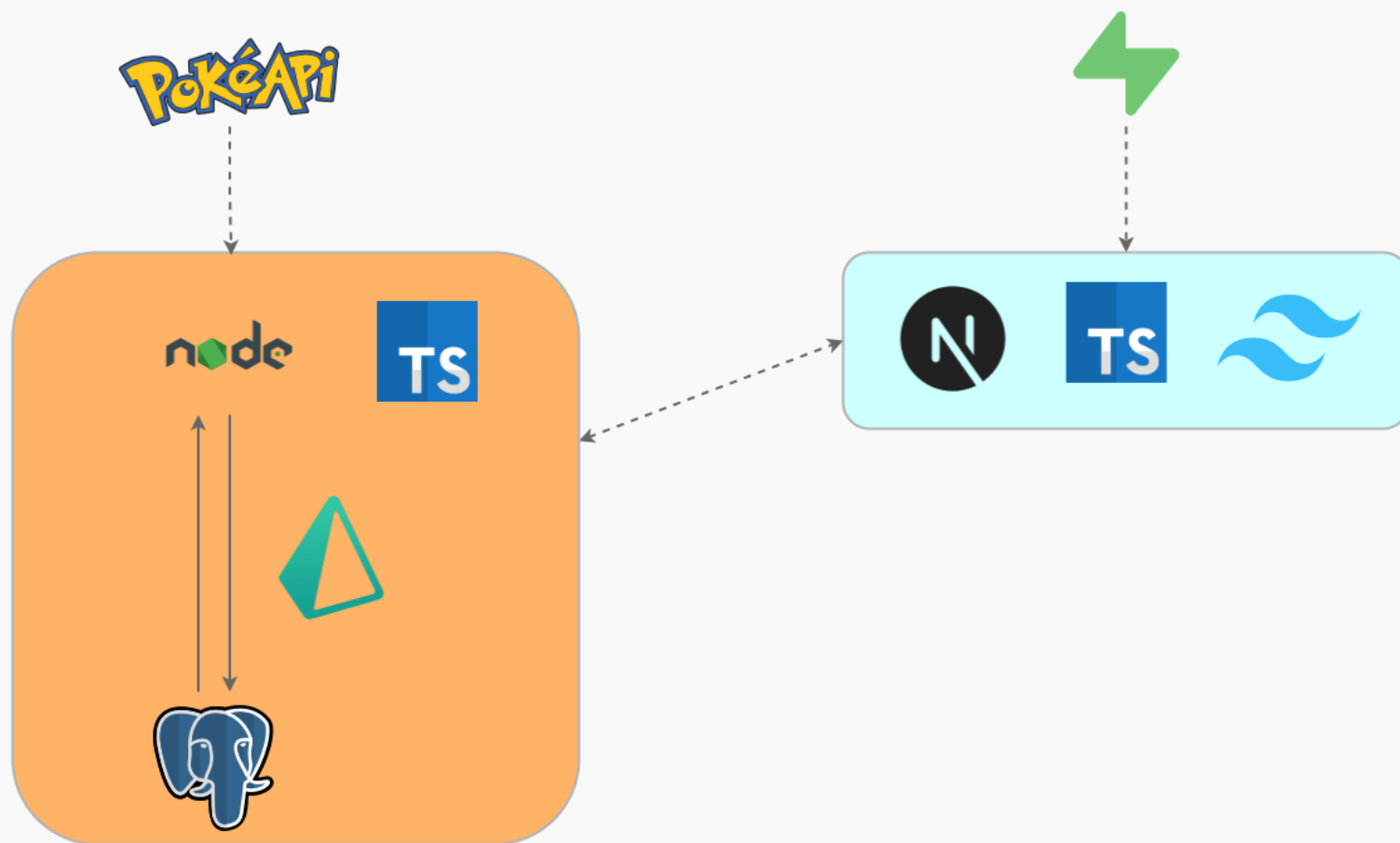
- 大学で学んだこと

- プログラミングの基礎知識
- データベースの設計・管理
- UMLやオートマトン等の状態遷移

- 実際に行ったこと

- データベースの設計
- 各種ゲームを動作させるためのプログラムの設計・記述

選定理由：大学で使用したツールを活用したかった



特にこいつら

カード①

データベース設計



始めに行ったデータベースの設計では,実際にポケモンの対戦を行うのに必要な情報が足りず,大幅な修正がおきた.(データ設計の赤字は全部修正点)

カード②

Prismaの不具合



開発中にPrismaのアップデート,Docker環境で動作させる場合のアクセス先,読み込まれない環境変数で死にかけた.

カード③

地獄のJSON読解

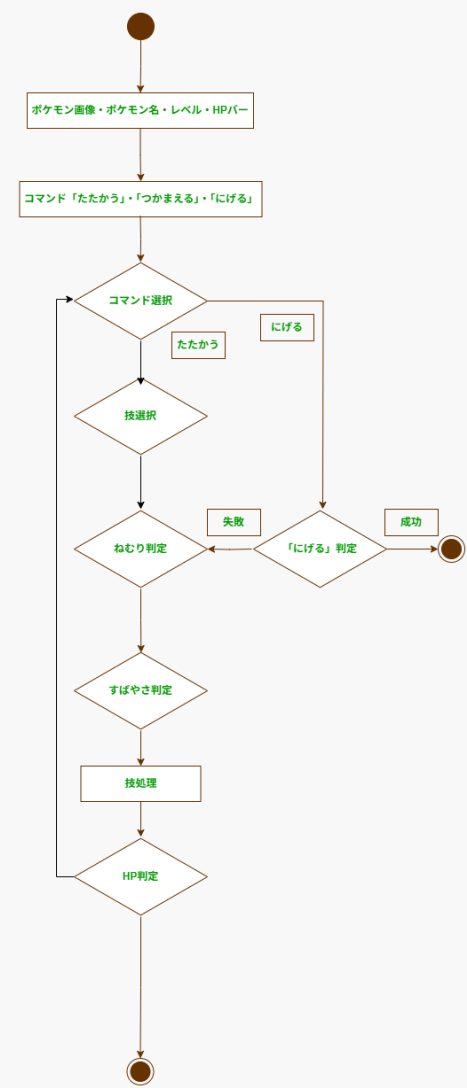
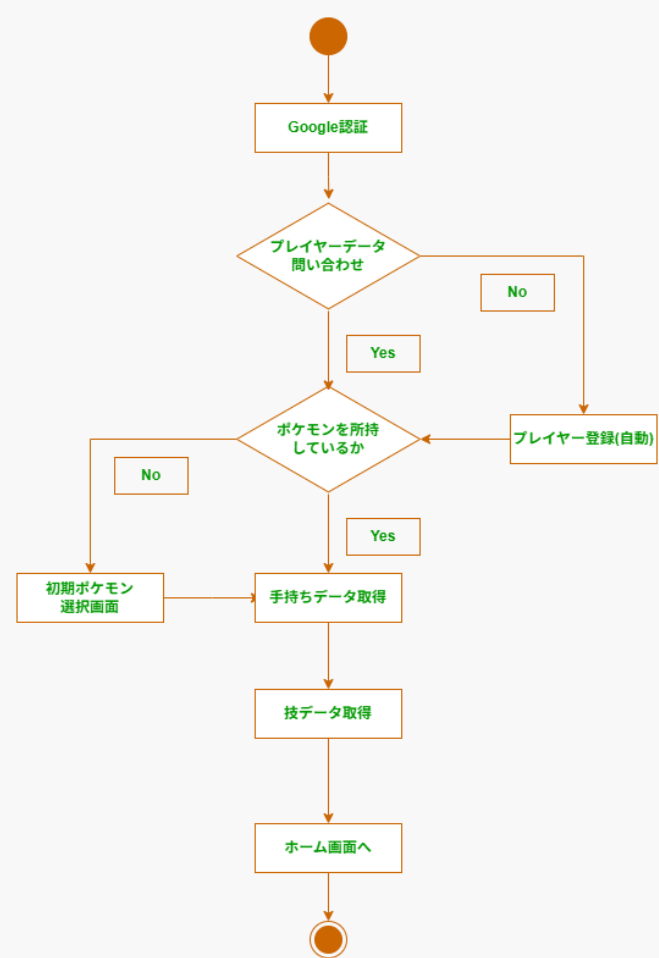


英語が読めない
データが散らばってる

すごくつらかった



途中でやる気をなくした



対戦の処理とフロントを雑に書きすぎた、、、

フロントのコンポーネント化

めんどくでだいたいHTMLをベタ書きしたような感じになってる。

未実装の必須機能

対戦のログや対戦結果等の表示をまだ作っていない。

対戦

期限が迫っていたこともあり,十分に仕様をしっかりと考えていないまま実装をして、スパゲッティ化

人間 vs 人間の対戦システム

WebSocketや非同期処理等のお勉強をもうちょっとしたら実装したいなあ...(アドバイスほしい)