

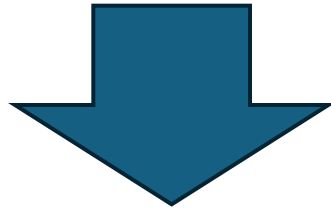
ポケモンバトル 支援システム

グループ名 フレンダーズ

2441002 有馬成一郎 2441026 苅部輔 2441050 高橋幸大
2441063 長尾拓実 2441088 村田陽耀 2441100 和智蓮太郎

動機

- ポケモンのタイプ相性は18種類あり、組み合わせが複雑（記憶頼りでは限界）。
- 「相性」だけでなく「素早さ（先制できるか）」も重要な要素。



- 膨大なデータをDBで管理し、瞬時に最適なポケモンを検索するシステムを構築する。

システム構成

フロントエンド: HTML/Bootstrap (Webブラウザ)

バックエンド: Python (Flask)

データベース: SQLite (SQLAlchemy使用) ※設計はMySQL準拠

データ: 第1世代 121体分のマスターデータ

公開場所: render(PaaS)

データベース設計

主要テーブル

- 1.pokemon_master (ID, 名前, 種族値)
- 2.types (タイプID, タイプ名)
- 3.type_effectiveness (攻撃タイプ, 防御タイプ, 倍率)
- 4.user_pokemon (ユーザーの手持ち)

ポイント

- ・ **正規化**: ポケモンの「タイプ名」を直接マスタに書かず、**types** テーブルに分離
- ・ **多対多の解消**: 相性表を独立したテーブルで管理

検索ロジックとSQL

検索条件

- 1.対戦相手のタイプに対して「効果抜群（倍率が高い）」順
- 2.倍率が同じなら「素早さ（**Speed**）」が高い順

4つのテーブルを **INNER JOIN** で結合

感想

適切な**DB**設計（正規化）により、データの整合性と拡張性を確保できた。

SQLの結合・ソート機能を活用し、複雑なゲームロジックをシンプルに実装できた。