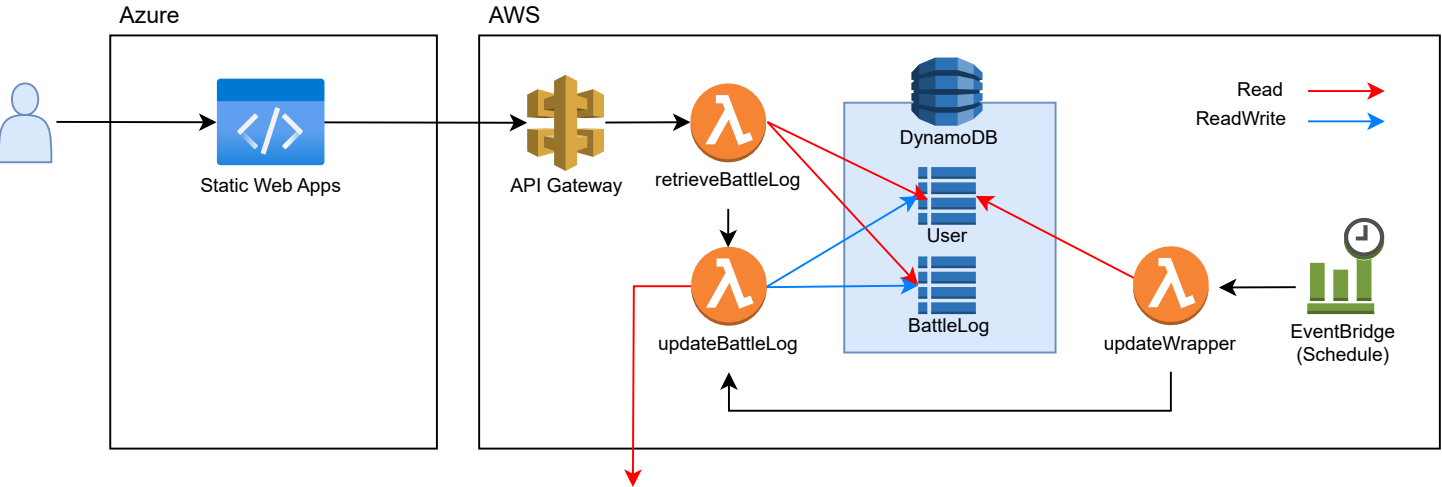


Architecture Overview

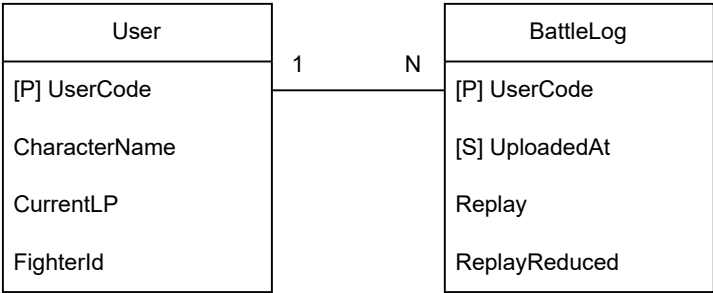


DynamoDB Table Design

- 下記の2つのテーブルを定義する。
- **User**
 - データ取得対象ユーザーの情報を保持する。
 - 対戦情報に含まれない「現在使用しているキャラクター」、及び「現在使用しているキャラクターのLP」を保持する。
 - **BattleLog**
 - 対戦情報を保持する。
 - BUCKLER'S BOOT CAMPから取得したオリジナルのJSONと、参照機能用に情報を絞った縮小版のJSONを保持する。
 - プライマリキーは下記の通り。
 - パーティションキー：UserCode
 - ソートキー：UploadedAt
 - セカンダリインデックスは作成しない。

サイズの見積り

- 1レコードは約4.5KB
- オリジナルのJSON：約3.6KB
- 縮小版のJSON：約0.6KB
- DBに格納するデータ量は最終的なレコード件数を200万件と想定すると 4.5KB * 2000000 = 9GB（無料枠内の25GBに収まる）
- 参照機能から1度にクエリするデータ量は1日100対戦したとして10日分の1,000件。0.6KB * 1000 = 0.6MB（実際には400KB前後となる場合が多い）



(参考) 縮小版JSON (ReplayReduced) の内容

```
{
  "battle_version": 10002000,
  "is_registered": false,
  "player1_info": {
    "allow_cross_play": true,
    "battle_input_type": 0,
    "character_id": 2,
    "home_id": 85,
    "league_point": 15101,
    "league_rank": 27,
    "main_circle": {
      "circle_id": "",
      "circle_name": "",
      "data_exist": false,
      "emblem": {
        "emblem_base": 0,
        "emblem_base_color": 0,
        "emblem_frame": 0,
        "emblem_frame_color": 0,
        "emblem_pattern": 0,
        "emblem_pattern_color": 0,
        "emblem_pattern_horizontal_inversion": false,
        "emblem_pattern_vertical_inversion": false,
        "emblem_processing": 0,
        "emblem_symbol1": 0,
        "emblem_symbol1_clipping": false,
        "emblem_symbol1_color": 0,
        "emblem_symbol1_horizontal_inversion": false,
        "emblem_symbol1_vertical_inversion": false,
        "emblem_symbol2": 0,
        "emblem_symbol2_clipping": false,
        "emblem_symbol2_color": 0,
        "emblem_symbol2_horizontal_inversion": false,
        "emblem_symbol2_vertical_inversion": false
      }
    },
    "leader": {
      "fighter_id": "",
      "platform_id": 0,
      "short_id": 0
    }
  },
  "master_league": 0,
  "master_rating": 0,
  "master_rating_ranking": 0,
  "player": {
    "fighter_id": "しゃにむに",
    "platform_id": 5,
    "short_id": 3582778214,
    "platform_name": "CrossPlatform",
    "platform_tool_name": "cross"
  },
  "playing_character_id": 2,
  "round_results": [
    1,
    0,
  ]
}
```

```
"player2_info": {
  "allow_cross_play": true,
  "battle_input_type": 1,
  "character_id": 12,
  "home_id": 85,
  "league_point": 15623,
  "league_rank": 28,
  "main_circle": {
    "circle_id": "",
    "circle_name": "",
    "data_exist": false,
    "emblem": {
      "emblem_base": 0,
      "emblem_base_color": 0,
      "emblem_frame": 0,
      "emblem_frame_color": 0,
      "emblem_pattern": 0,
      "emblem_pattern_color": 0,
      "emblem_pattern_horizontal_inversion": false,
      "emblem_pattern_vertical_inversion": false,
      "emblem_processing": 0,
      "emblem_symbol1": 0,
      "emblem_symbol1_clipping": false,
      "emblem_symbol1_color": 0,
      "emblem_symbol1_horizontal_inversion": false,
      "emblem_symbol1_vertical_inversion": false,
      "emblem_symbol2": 0,
      "emblem_symbol2_clipping": false,
      "emblem_symbol2_color": 0,
      "emblem_symbol2_horizontal_inversion": false,
      "emblem_symbol2_vertical_inversion": false
    }
  },
  "leader": {
    "fighter_id": "",
    "platform_id": 0,
    "short_id": 0
  }
},
"master_league": 0,
"master_rating": 0,
"master_rating_ranking": 0,
"player": {
  "fighter_id": "Fluffypanda",
  "platform_id": 2,
  "short_id": 3106646257,
  "platform_name": "PlayStation",
  "platform_tool_name": "playstation"
},
"playing_character_id": 12,
"round_results": [
  0,
  1,
]
```

```
0
},
"title_plate": 10001,
"character_name": "ルーク",
"character_tool_name": "luke",
"playing_character_name": "ルーク",
"playing_character_tool_name": "luke",
"title_data": {
  "title_data_id": 10001,
  "title_data_grade_id": 1,
  "title_data_grade_name": "銅",
  "title_data_plate_id": 122,
  "title_data_plate_name": "122-8bb65d811510d0e60b605476864239",
  "title_data_val": "よろしくお願いします"
},
"battle_input_type_name": "[i]クラシック"
},
```

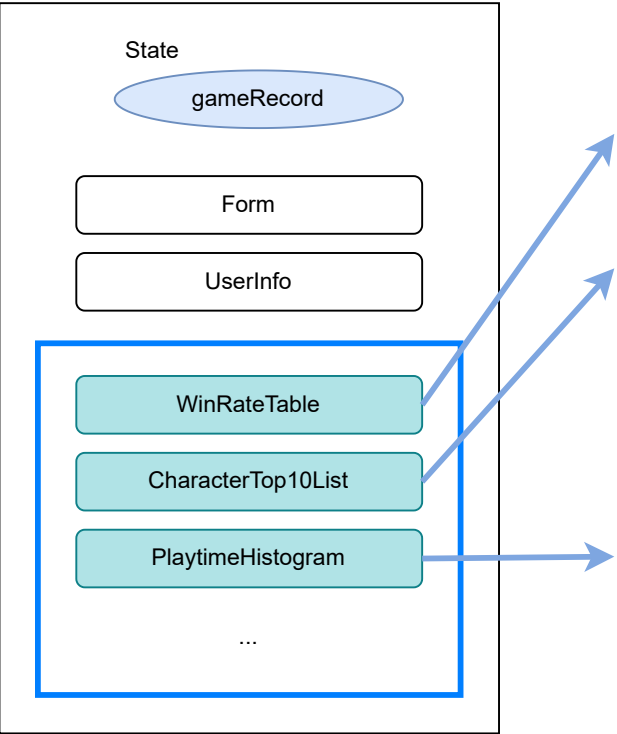
```
2
},
"title_plate": 10001,
"character_name": "リリー",
"character_tool_name": "lily",
"playing_character_name": "リリー",
"playing_character_tool_name": "lily",
"title_data": {
  "title_data_id": 10001,
  "title_data_grade_id": 1,
  "title_data_grade_name": "銅",
  "title_data_plate_id": 122,
  "title_data_plate_name": "122-8bb65d811510d0e60b605476864239",
  "title_data_val": "よろしくお願いします"
},
"battle_input_type_name": "[i]モダン"
},
"replay_battle_sub_type": 1,
"replay_battle_type": 1,
"replay_id": "C446A6PY6",
"uploaded_at": 1698299683,
"views": 0,
"replay_battle_type_name": "RANKED MATCH",
"replay_battle_sub_type_name": "[i]サブタイプなし"
}
}
```

React UI Component Design

- フロントエンド（UI）はReactにより実装し、Azure Static Web Apps 上に配置する。
- Reactアプリケーションは下記の3つの要素で構成する。
 - フォーム
 - ユーザー情報
 - 分析コンポーネント（複数）
- ベースとなるApp.jsにはバックエンドから取得したJSON(gameRecord)を状態として保持する。
- 分析コンポーネントはApp.jsからJSONを受け取る。JSONが更新されたらコンポーネントを再描画する。
- バックエンドから取得したJSONを分析コンポーネントに合う形式に変換する責務は分析コンポーネント自身が担う。（ベースとなるApp.jsは分析コンポーネントの要求形式を意識しない）

実際の画面

App.js



SF6 Viewer ver 1.0

User Code:

User Name: (リリー)

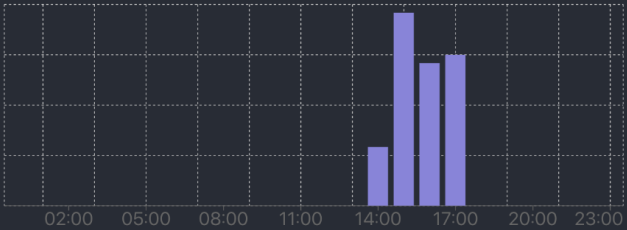
1 週間の勝率（ランクマッチのみ）

日付	勝ち	負け	勝率	LP増減	ランク
2023-11-26	13	52	20.0%	14312 (-1361)	Platinum ☆☆

対戦キャラベスト10（直近1週間）

1. M ルーク (12回, 勝率: 33.3%)
2. C ザンギエフ (6回, 勝率: 33.3%)
3. C リュウ (6回, 勝率: 33.3%)
4. C ケン (5回, 勝率: 20.0%)
5. M キャミィ (5回, 勝率: 40.0%)
6. M ケン (4回, 勝率: 0.0%)
7. M マリーザ (4回, 勝率: 0.0%)
8. C ジュリ (3回, 勝率: 33.3%)
9. M リリー (3回, 勝率: 33.3%)
10. C JP (2回, 勝率: 0.0%)

ランクマやってる時間帯（直近1週間）



gameRecordの構造

```
{
  "ReplayReduced": {
    "fighter_id": "Fluffypana",
    ...
  },
  "UserCode": "XXXXXXXXXX",
  "UploadedAt": 1700988407,
  "CharacterName": "\u30ea\u30ec\u30fc",
  "CurrentLP": 14312
}
```