

科目名	年度	レポート番号	クラス	学籍番号	名前
API 実習	2021	4	A	20120033	峯野洲途

レポート(5)で開発する API を使ったシステムについて企画、要件定義を行ってください。ページ数や文字数よりも、読んでわかりやすく書けているかどうか、点数アップの分かれ目です。本レポートにおける要件定義項目は、本来の要件定義項目から抜粋した簡易な内容になっています。

種別

どちらかに○をつけること

☒ 独自 API 開発 / ☐ API 連携

業務要件

概要

ゲーム情報 API

ゲーム情報内容：アズールレーン、原神、Fate/Grand Order、崩壊 3rd、モンスターストライク

	ゲームタイトル	検索できる情報
1	アズールレーン	全キャラクターの情報(名前、艦種、レアリティ、陣営、基本性能、入手方法) ※キャラ画像は表示されない
2	原神	全キャラクター情報(名前、基本性能、おすすめ(武器、聖遺物)、レアリティ、出身国、使用武器、キャラ画像)
3	Fate/Grand Order	全アイテムの情報(名前、全てのサーヴァントのスキルアップやランクアップをさせるために必要なアイテムの総数、アイテムの画像) ※過去のイベントのみでしか入手できないアイテムやイベント限定のアイテムの詳細(検索)は省いている
4	崩壊 3rd	全キャラクターの情報(名前、属性、所属組織、使用武器、性能、キャラ画像)

5	モンスターストライク	わくわくの実に関する情報(ゲーム内に登場する全てのわくわくの実に関する情報、わくわくの実の簡潔な説明、こういう場合におすすめ、全わくわくの実の状態(特級, 1 級)の効果詳細の表示)
---	------------	---

背景

複数のゲームに関する情報を検索することができる API があれば、便利ではないかと考えた。

一つのゲームだけでは、API としての需要性が低いが、複数のゲーム情報を取得することができる API であれば、複数のゲームプレイヤーに対して需要があるから。

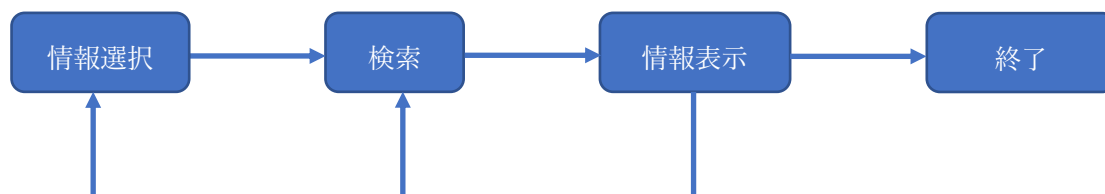
目的

5 つのゲームに関する情報をスプレッドシートを利用し、API 情報を取得できることを目的とする。

想定利用対象者

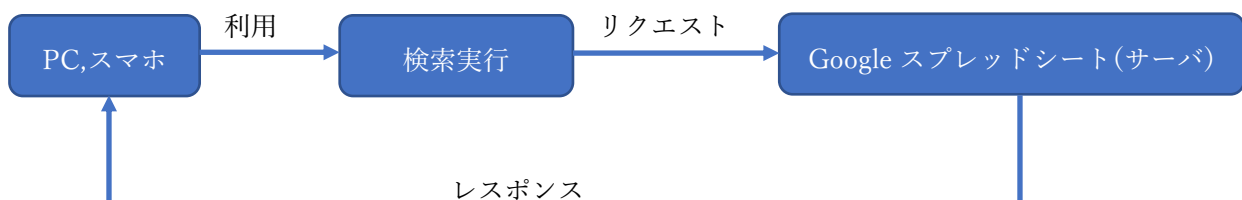
(アズールレーン、原神、Fate/Grand Order、崩壊 3rd、モンスターストライク)の計 5 つのゲームの中から最低で 1 つでもゲームをしているプレイヤーが対象。(あるいは、今からそのゲームを始めようとしている新規プレイヤーが対象)

業務フロー



機能要件

システム構成図



使用外部サービス一覧

	外部サービス名	概要
1	Google スプレッドシート	Google が提供するウェブベースのスプレッドシートプログラム
2	Visual Studio Code	Microsoft が開発している Windows、Linux、macOS、web 用のソースコードエディタ。
3	PowerApps	Office365 で利用できるアプリケーション作成ソフト

(なぜ、このサービスを使用することになったのか)

	外部サービス名	使用理由説明
1	Google スプレッドシート	データ表示させるデータベースとして利用。
2	Visual Studio Code	開発環境として使用。
3	PowerApps	スマートフォンでデータを表示させるために使用。 (使用するのは、スプレッドシート)

想定画面

画面一覧

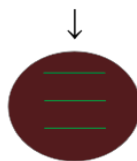
	ページ名	説明
1	ホーム画面	5つのゲーム情報のサイトへアクセスするためのリンクと、5つのゲームに関する簡単な説明(開発エンジン、サービス開始日、それぞれのスタート画面)

2	情報検索画面/結果表示画面	セレクトボックスから(キャラクター、アイテム)を選択してもらい、検索するボタンを押してもらうことで、スプレッドシートに記載されている情報を取得することが可能
---	---------------	--

画面レイアウト

ゲームに関する情報を調べることができます

ハンバーガーメニューをクリックしてください



ゲーム紹介！！

ゲームタイトル

簡潔な説明

開発エンジン、開始日

ログイン画面

1. ホーム画面

ここでは、ハンバーガメニューから検索可能な計5つのゲーム情報を調べることが可能。

そして、「ゲーム紹介！！」より下には、紹介する5つのゲームタイトルの簡潔な説明とリリース日(開始日)と、開発エンジン、そして、ログイン画面(これは、自分でスクショしたものを使用)が表示される。

<タイトル>の<キャラクター,アイテム>を調べることができます

キャラクターを選択してください(セレクトボックス)

検索

名前

データ表示

データ表示

データ表示

データ表示

データ表示

2.情報検索画面/結果表示画面

セレクトボックスからキャラクターの名前(アイテム名)を選択してから[検索]ボタンをクリックすると、その選択ワードに関する情報がテーブル形式で表示される。

データ定義

テーブル一覧

例：原神(スプレッドシート)

id	名前	元素	武器	体力	攻撃力	防御力	おすすめ武器1	おすすめ武器2
1	アルベド	岩元素	片手剣	13226	251	876	シナバースピンドル	黎明の神剣
1	アンバー	炎元素	弓	9461	223	601	終焉を嘆く詩	西風獵弓
1	アローイ	氷元素	弓	10899	234	676	飛雷の鳴弦	天空の翼
1	ウェンティ	風元素	弓	10531	263	669	終焉を嘆く詩	天空の翼
1	エウルア	氷元素	両手剣	13226	342	751	松韻の響く頃	雪葬の星銀
1	ガイア	氷元素	片手剣	11636	223	792	鉄蜂の刺し	腐植の剣
1	クレー	炎元素	法器	10287	311	615	四風原典	ドドコの物語
1	ゴロー	岩元素	弓	9570	183	648	終焉を嘆く詩	西風獵弓
1	ジン	風元素	片手剣	14695	239	769	風鷹剣	祭礼の剣
1	スクロース	風元素	法器	9244	170	703	流浪楽章	龍殺しの英傑譚
1	タルタリア	水元素	弓	13103	302	815	飛雷の鳴弦	天空の翼
1	ディオナ	氷元素	弓	9570	212	601	祭礼の弓	西風獵弓
1	ディルック	炎元素	両手剣	12981	335	784	天空の傲	祭礼の大剣
1	トーマ	炎元素	長柄武器	10331	202	751	護摩の杖	斬波のひれ長
1	ノエル	岩元素	両手剣	12071	191	799	無工の剣	鐘の剣

非機能要件

拡張性

- ・表示項目の追加
- ・新たなデータ(情報)の追加

→例：新キャラクターが登場した際に、そのデータを追加するなど

- ・画面内レスポンスの拡張

稼働環境

- ・利用者側：PC、スマホ
- ・システム側：PC

システム側

- ・スプレッドシートは、sheet db.の free を利用して、データベースとしているため料金はかからない。

(500 回までの使用制限あり)

利用者側(クライアント環境)

- ・Web ブラウザ名(PC)

1.Google chrome(バージョン：97.0.4692.71)(最新バージョン)

2.Safari(バージョン：17612.3.6.1.6)(最新バージョン)

3.PowerApps

- ・スマートフォン

1.HTML を実行可能なアプリ (HTML Viewer など)

2.Safari(バージョン：17612.3.6.1.6)(最新バージョン)

3.PowerApps(アプリから閲覧可能)

保守

小規模なシステムの為開発者自らが適宜実施