|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目名 | 年度 | レポート番号 | クラス | 学籍番号 | 名前 |
| API実習 | 2021 | 3 | A | 20120053 | 山口純也 |

レポートは極力5ページ以内とします。ページ数や文字数よりも、わかりやすく書けているかどうかが、点数アップの分かれ目です。

API連携について、実用的なAPIとその活用について調査すること。

評価ポイント

選択したAPIの連携にどのような事例があり

具体的な実装方法について調べ

自分が使うのであれば、どんな使い方が考えられるか << 天気予報に使えると思うなどはNG。具体的に考えよう。

・RESAS api

・事例

地域の課題解決RESAS　APIを活用したアプリ開発（https://data.wingarc.com/resas\_contest2nd-8272）RESASが主体となりAPIを使用した大会が開かれており、社会人から小学生まで多くの人が参加し地域のためのAPI開発に貢献している。

・利用方法

RESAS公式ホームページ（https://opendata.resas-portal.go.jp）へ移動し下へスクロールグラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト

自動的に生成された説明グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト

自動的に生成された説明

↑ホームページ画面 　　　　　　↑スクロール後

グラフィカル ユーザー インターフェイス

自動的に生成された説明黄色いボタン下のRESAS-API利用登録（無料）を選択

利用登録画面へ遷移するので必要事項を記入

グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト

自動的に生成された説明

記入後、一番下の入力内容確認をすすむ

グラフィカル ユーザー インターフェイス

自動的に生成された説明

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　確認画面が出るため確認後下のボタンから仮登録を行う

「上記内容で仮登録する」ボタンを押すと登録したメールアドレス宛に確認メールと登録のためのURLが添付されているテキスト

自動的に生成された説明URLを踏むことで登録が完了する。

最後に、赤く塗りつぶした部分にキーが記載されそれを使用することで様々なデータを活用できる。

・活用例

このデータの活用例として国勢調査や地域の情報が多く使用できるAPIのため、新潟であればどの地域がどのくらい人口が減っているあるいはこの年齢層が偏っているためそれに合わせたまちづくりができるのではないかと思う。

・Google Map api

・事例

「<https://qiita.com/Haruka-Ogawa/items/997401a2edcd20e61037>」これは基本的な導入からブラウザにgoogle map api キーを用いて表示しているものだがコードの書き方によっては自分の表示したい内容だけを地図上に表示が可能。「<https://www.zenrin-datacom.net/business/casestudy/>」また、こちらのZENRRIN DATACOMではgoogle map api キーを使い代理でユーザー（企業）に対し様々な地図に関連したサービスを組み立て提供している事例としては不動産での物件情報や配送での位置情報サービス、走行する除雪機械の位置情報をリアルタイムで取得できるサービスを展開している。

・利用方法

まず、googleアカウントが作成されているか、また、ログインができているかを確認します

グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション

自動的に生成された説明画面右上の赤丸から新規作成ログインが可能

次に「<https://console.cloud.google.com/?hl=ja>」こちらのURLに移動し、「Google Cloud Platform」にアクセスします。

グラフィカル ユーザー インターフェイス, アプリケーション

自動的に生成された説明次に赤い四角の枠で囲った「My First Project」を選択。

すると、このような画面が出るため右上の新しいプロジェクトを選択。グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション, メール

自動的に生成された説明

グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション

自動的に生成された説明プロジェクト名に適当な名前を入れたら

左下の作成ボタンから作成

作成が完了したら次の工程へ。

次に画面左側のメニューから「APIとサービス」をクリック

グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション

自動的に生成された説明

すると以下のようなページに移るため画面上部の「APIとサービスの有効化」を選択

グラフィカル ユーザー インターフェイス, アプリケーション

自動的に生成された説明

グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション, メール

自動的に生成された説明グラフィカル ユーザー インターフェイス, アプリケーション

自動的に生成された説明

使用したいサービス、今回であればMAP（MAPにも色々な種類があるためつい買いたい形のものをチョイス）

を選択し、有効にする。最後にホームに戻り先ほど行ったAPIとサービスから上の「承認情報を作成」を選択すればAPIキーの作成が可能となる。

グラフィカル ユーザー インターフェイス, アプリケーション

自動的に生成された説明

・活用例

活用例としては先ほどのRESAS apiと合わせることで人口増減が地図上でわかる簡易マップが作成できるのではないかと思う。また、今回はマップを有効化したが、他にも色々なサービスがあるため余裕があれば使っていみたい。