J23375

細井 琉吾

WebAPIについて

1. WebAPIとは

WebAPIとは、インターネットを介してデータをやりとりする方法の1つで、システムの機能を呼び出して他のプログラムからでも利用できるようにする仕組みです。

1. WebAPIの仕組み

WebAPIは主にHTTPを使って通信します。基本的な流れとしては、まず、クライアントがサーバにリクエストを送ります。送られてきたリクエストをサーバが受け取り、処理します。そして、結果をJSONなどの形式でレスポンスを返し、出力内容がクライアントに送られます。

WebAPIで機能するサーバに対してHTTPリクエストを送信すると、処理結果がHTTPレスポンスとして送り返されます。主に、HTMLやJSONといったデータ形式でやり取りしています。

3.　WebAPIを使う利点

　WebAPIは、クライアント側だけではできないことがあり、代わりにサーバにやってもらう必要がある時に使うものの１つです。このWebAPIを使う利点として、いくつか挙げられます。

　まず、開発の効率化ができます。実装したい機能がAPIで公開されていた場合に、そのプログラムと連携することで、自分で1からプログラムを作る必要がなくなります。また、APIは無料で公開されているものがほとんどなので、開発コストの削減をすることもできます。システム間の連携が簡単になるという利点もあり、HTMLやJSONなどの標準的な仕組みを使うことで、異なる言語やプラットフォームで作られたシステムでも、簡単にやり取りを行うことができます。また、一度作った機能は、他のアプリやサービスで再利用することができたり、APIとして公開されているデータを二次利用することもできる利点があります。

4. まとめ

　WebAPIは開発の効率化や、システムの再利用などが行える利点の多い仕組みです。仕組みを理解し、効率的な開発を行いましょう。

参考文献

PythonプログラミングVTuber サプー.“【Fast API 入門】PythonでWeb APIを作ってみよう！簡単にAPIが作れるフレームワークの紹介 〜初心者向け〜”.

<https://www.youtube.com/watch?v=kZHdC-_yPgI&list=WL&index=3&t=97s>

鷺坂りな ＠TechMania編集部.” WebAPIとは？【5分でわかる】特徴・メリット・仕組み・使い方”.TechMania.

<https://techmania.jp/blog/interface0004/>

@yasunaka\_cho.” APIのメリットと重要性をまとめてみた”.Qiita.com.

<https://qiita.com/yasunaka_cho/items/6bf27964d4a1b8ec5b6d>