タイトル

1. 注目度表示機

17FI084

野田翔太郎

1.はじめに

今回のプログラムは、複数のサイトの内容を組み合わせる指定があったため、多くのサイトを参照する事で効果を発揮することが出来るプログラムを作成した。

2. XML/Feed/Webサービスに関する基礎

XMLはHTMLと同じマークアップ言語と呼ばれる種類の言語です。日本語に訳すと「拡張可能なマークアップ言語」で、ウェブページを構築する際に使用します。

HTMLは人間に見やすいWEBページを作成するための言語で、適切に使用する事によって人間に見やすいサイトを作成することができます。しかし、人間に見やすいサイトがプログラム的に見やすいとは限りません。コンピュータやプログラムはHTMLを解釈するのが苦手なのです。

そこでXMLを使用します。XMLは文章中のデータに要素や属性、順番を設定する事が可能で、コンピュータやプログラムに理解しやすいデータを作成することができます。その性質上両者は役割が異なるため、連携させることによって人間にもプログラムにも読みやすいWEBページを作成することが可能になります。

3. プログラムの設計と実装

3.1 実現した機能

複数のWEBサイトの見出しを確認して、そこで使用されているゲーム名とその回数を記録して、度のゲームがどれ位注目されているのかを表示する事。

ただし、ゲームタイトルの判定を「」と『』で判定しているため、その形式でタイトルを表示しているWEBサイトでしか動作しない。

3.2 システムが利用するリソース

その1

名称: Steam RSS News Feed

概要:All Steam news, all the time!

利用目的:titleデータの取得

URL: https://store.steampowered.com/feeds/news.xml

形式: RSS/XML

その2

名称: Steam Weekly Top Sellers

概要: The top selling games on Steam by revenue for the week, updated every Sunday

利用目的:titleデータの取得

URL: https://store.steampowered.com/feeds/weeklytopsellers.xml

形式: RSS/XML

その3

名称: 4Gamer.net − PC

概要: 日本最大級の総合ゲームサイトです。コンシューマゲームやオンラインゲーム，iPhone/iPadのゲーム，そしてPC のディープなハードウェア情報まで，日本だけでなく世界からも最新ゲームニュースをお届けします。ほかにも，ユーザーレビューなどのクチコミ情報も充実。

利用目的:titleデータの取得

URL: https://www.4gamer.net/rss/pc/pc\_news.xml

形式: RSS/XML

その4

名称: Game\*Spark

概要: 国内・海外ゲーム情報サイト

利用目的:titleデータの取得

URL: https://www.gamespark.jp/rss/index.rdf

形式: RSS/XML

その5

名称: GAME Watch

概要: The summary of GAME Watch

利用目的:titleデータの取得

URL: https://game.watch.impress.co.jp/data/rss/1.0/gmw/feed.rdf

形式: RSS/XML

その6

名称: INSIDE

概要: インサイド (総合ゲーム情報サイト)

利用目的:titleデータの取得

URL: https://www.inside-games.jp/rss/index.rdf

形式: RSS/XML

3.3~3.4 プログラムの構成/データ構造とアルゴリズム

WEBページからデータを読み込む

それをページの要素ごとに分けて、Listに格納する

更にそれをHashMapに代入する

あるページの要素が他のページの要素に含まれているかを確認して含まれているものだけを保存する

それを出現回数とともに表示する

3.5 その他の工夫点

4. 評価・考察

4.1 機能

単にカッコの中身を取り出しただけだと、コメントや、ゲームタイトルではないものまで取り出してしまう可能性があったため、最低でも２つのWEBサイトからヒットしないと反応しないようにした。

4.2 実現方法

機能自体は概ね順調に実装する事が出来たが、イマイチコードがまとまらなかった。

特に、ほんの一部異なるが殆どは同じなコードが大量に散乱してしまい、コードの点検や機能の追加が殆出来なくなってしまった。

また、HashMapの要素をソートすることが出来なかったため、表示順番と表示回数がばらばらになってしまった。

4.3 その他

5. おわりに

以上で、今回のレポートの記述を終了する。

感想

今回のプログラムには、過去に受講した別の授業の内容も使用した。実際に前に習った内容を使用してプログラムを作成することが出来ると、実感としてとても良い物を入手することが出来る。

参考文献

5分でわかる！XML超入門

CyberTech

<https://www.cybertechco.jp/xml/contents/xmlxmldb/serial/_xmlbeginner1.php>

XMLとは？IT初心者にもわかりやすい基礎知識とHTMLとの違い

発注ラウンジ

<https://hnavi.co.jp/knowledge/blog/xml/>

JAVAの正規表現の基本

[@Hime](https://qiita.com/Hime)

<https://qiita.com/Hime/items/ad74b1767e06e7b87ef3>

HashMap

Javaコード入門

<http://java-code.jp/232>

クラスLinkedHashMap<K,V>

オラクル

<https://docs.oracle.com/javase/jp/8/docs/api/java/util/LinkedHashMap.html>

Java/Mapの降順ソート

PapiroidSensei

<http://papiroidsensei.com/memo/java_map_sort.html>

【速習Java】Map(HashMap)のkey・valueでのソート

[ヤマシタ](https://www.sejuku.net/blog/author/yamasitatakashi)

https://www.sejuku.net/blog/16176