

Politiknörden - RiksTwitt

20 Oktober 2017

Syfte

Skapa en mashup-tjänst som kombinerar information från riksdagen med informationsflöde och tweets från twitter. En tjänst som tillåter användaren att leta upp sin favorit bland riksdagsledamöter, se lite relevant information om den riksdagsledamoten och läsa vad andra har skrivit om dem på twitter.

Målgrupp

Politikintresserade användare.

Mål

1. Hämta alla riksdagsledamöter och visa deras namn, partitillhörighet och annan information som kan vara intressant. Det ska även att söka efter specifika ledamöter baserat på ex. deras namn.
2. För att se vad som sägs om en vald ledamot kan förslagsvis Twitter användas. För att använda Twitter behöver er applikation autentisera mha OAuth. Mer information på Twitters hemsida. En sökning på vald ledamots namn ska göras på Twitter.
3. Er egna tjänst kan erbjuda information om ledamoten från Riksdagens API tillsammans med de senaste Tweetsen som innehåller ledamotens namn.

Datakällor

- Twitters API - <https://developer.twitter.com/en/docs>
- Riksdagens öppna data - <http://data.riksdagen.se/>

Teknik

Twitter4j's java bibliotek för att enkelt göra calls till Twitters API- <http://twitter4j.org/en/index.html>

Apache HttpClient java bibliotek - <https://hc.apache.org/>

Spark java bibliotek - <http://sparkjava.com/>

Google Gson - <https://github.com/google/gson>

Teknisk Lösning

Vi använder oss av Sparks bibliotek för java för att ta emot HTTP-anrop från vår hemsida, som skickar anrop med hjälp av javascript AJAX anrop. När vi väl tagit emot anropen så, beroende på anrop, använder vi oss av riksdagens och twitters APIer för att hämta data från deras tjänster som vi sedan tar emot, filtrerar och skickar vidare till hemsidan.

Svårigheter som har uppstått

Ordna upp och få sorterade listor med riksdagsledamöterna

- Problemet var att få de i sorterad ordning och kunna få in de i sina respektive listor. Vi löste det genom att när vi kallar på en viss sorts lista skriver vi med till servern vilket partis lista vi vill få in.

Listorna laddades in väldigt långsamt.

- Problemet var att när man laddade hemsidan så såg man hur varje lista fylldes i långsamt, totalt tog det kanske runt 10 sekunder innan alla listor var helt laddade på sidan. Under utvecklingens gång av själva hemsidan, så för att slippa att det tog sådan tid så skrev vi en metod som gjorde att servern hämtade alla ledamöter direkt när servern startade och sen bara skickade svaret till hemsidan när den kallade på detta. Detta gjorde det till blixtnabbt för hemsidan. Var det ingen optimal lösning för om server skulle stå uppe länge hade informationen blivit outdated. Vi löste det på det sätt att istället för att kalla på alla 349 ledamöter för varje parti och sedan sortera de in i rätt listor så kallade vi på endast de som var relevanta och på så sätt laddades de in betydligt snabbare.

Dubbla tweets

Tryckte man på en riksdagsledamot så fick man upp tweets som är relevanta till denna, tryckte man en extra gång dubblerades samma tweet.

- Problemet var endast en felaktigt placerad variabel men då den inte gav något fel så tog felsökningen längre tid än vad vi hade velat.

Information om statsministern

- Problem med att skapa ett fält för statsministern då vår funktion hanterade och bad om en Jsonarray men statsministern har ett eget API-call vid riksdagen då han inte är aktiv riksdagsledamot. Vi löste problemet med att skapa en extra metod i vår java-kod samt att skapa en separat uppdateringsfunktion i javascript för statsministern.

Problemet med att använda oss av riksdagens API för att hämta aktiva riksdagsledamöter var dock större än vi först insåg då en hel del av våra ministrar är lediga från sina uppdrag i riksdagen och har därmed ersättare. Vi kollade först endast på aktiva i riksdagen, fick våra 349 svar och trodde att vi hade informationen vi var ute efter. Det var först när vi gick igenom och dubbelkollade all vår information och försökte hitta en bra lösning för att säkerställa att tweets handlade om rätt person som vi upptäckte att en del partiledare inte fanns med i listan. Problemet löste sig genom att ändra vårt API-call till riksdagen för att få ut alla inaktiva riksdagsledamöter också. Stefan Löfven finns därmed nu också på två ställen, men vi ansåg att det var ok. Han är ju faktiskt statsminister.

Fel person

Tweets kan eventuellt handla om en person med samma namn som riksdagsledamot.

- problemet här är att folk heter ibland samma sak. Vi försökte lösa det här problemet genom att använda oss av twitters API för användar-sökning, men det visar sig att alla våra politiker inte har twitter och en del av de som har twitter är inte aktiva eller verifierade. Vi fick därför en hel del falska svar även när vi försökte säkerställa identiteter. Vi söker nu endast på namnen på twitter och får upp alla tweets som har de namnen i sig. Dvs om alla som heter samma sak. Lösningen här är att mappa alla ledamöter så när man trycker på en så kollar man deras twitter endast och inte på just namnet. Vi har gjort detta på partiledarna för visa att vi förstår idén dock har vi ej implementerat detta på alla 349 stycken, delvis för att alla inte har twitter, och delvis för att det är en stor, tidskrävande och ineffektiv manuell lösning.

Körinstruktioner

Om eclipse används:

Extrahera zipfilen på lämpligt ställe:

Importera filerna i mappen RiksTwitt som ett maven-projekt.

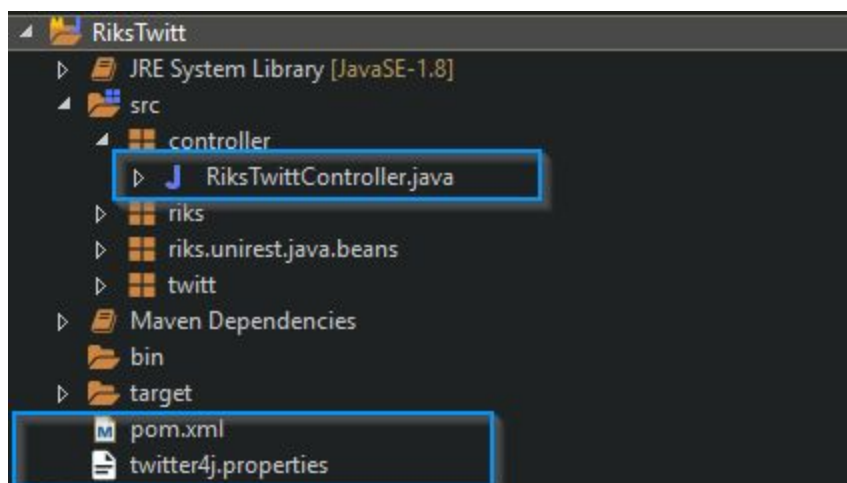
Kontrollera så att twitter4j.properties ligger bredvid pom.xml i root.

Kör RiksTwittController.java i paketet controller.

Efter det, öppna htmlfilen som heter version2.html i mappen hemsida

Använd hemsidan.

Se bild



Om körbar .jar fil används (Fungerar vid testtillfälle på en dator med windows10 utan extra konfiguration):

Kontrollera så att twitter4j.properties ligger bredvid jarfilen.

Kör jar-filen genom terminal, powershell eller kommandotolken.

Java -jar \$pathToJar

Efter det, öppna htmlfilen som heter version2.html i mappen hemsida

Använd hemsidan.

Ändring av projektet

Ursprungsidén var att skapa en mashup-tjänst och använda oss av spelplattformen Steam tillsammans med steamSpy. Steam är en spelplattform där man kan se information om spelet, vad folk har satt för betyg på det och vad det kostar. SteamSpy gav information om hur mycket varje spel är spelat i olika länder. Vi ville skapa en tjänst som gav information om spelet själv, kostnad och betyg, vilka spel som är mest spelat i olika länder och lite spelarinfo för spelare av olika länder.

Inför mötet med Johan om hemsida-idén, hade vi gjort lite koll på de olika api:erna och Rikard hade bland annat jobbat med steams Api sen tidigare vilket gjorde oss tryggare. Efter mötet och godkännandet satte vi genast igång med arbetet. Vi delade upp oss så en började med front-end (Max Frennessen) och en på back-end (Rikard Almgren). Vi hade väldigt snabbt fått ihop en framsida för tjänsten och hade satt ut placeholders istället för den data som skulle tas in senare.

Back-end blev det stora problemet här. Då vi ganska snabbt såg att den informationen vi hade behövt ifrån SteamSpy inte fanns! Informationen om varje lands speldata fanns inte tillgänglig för oss, den var istället begränsad till information för hela Steam. Vi mailade utvecklaren av SteamSpy om detta och svaret vi fick var följande:

----- Forwarded message -----
From: "Sergey Galyonkin" <sergey@galyonkin.com>
Date: 11 Oct 2017 11:21
Subject: Re: Steamspy API
To: "Rikard Almgren" <rikrikalmgren@gmail.com>
Cc:

Geography is not currently in the API, sorry. Overall, I'm not happy with the way it's calculated and will be making changes to it once I have some time to spare.

On Wed, Oct 11, 2017 at 00:05 Rikard Almgren <rikrikalmgren@gmail.com> wrote:
Hello Sergey!

My name is Rikard Almgren and I'm currently a second year software development student in Sweden.

We currently have a project where we are to create an API Mashup service and we stumbled across Steamspy, which is awesome by the way, and wanted to use your data for countries. (This is a non-live hosted project and wouldn't make a lot of calls, it is for educational purposes only).

You have popular/owned games listed by country, which would be amazing information to be able to access, but I can't find an API call for it.

Is this something that is currently supported but not in the API documentation or am I hoping for something that won't happen or is currently unavailable?

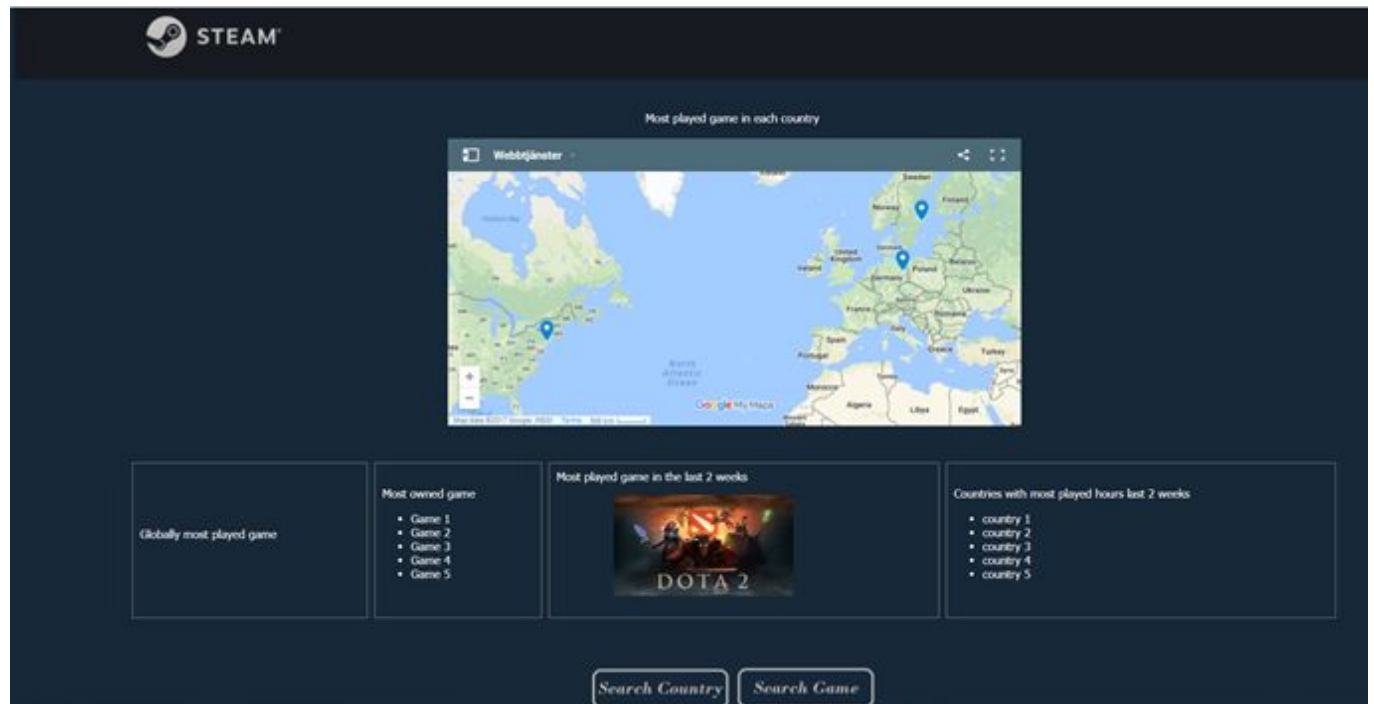
Thanks for an amazing service in any case.

Sincerely
Rikard Almgren

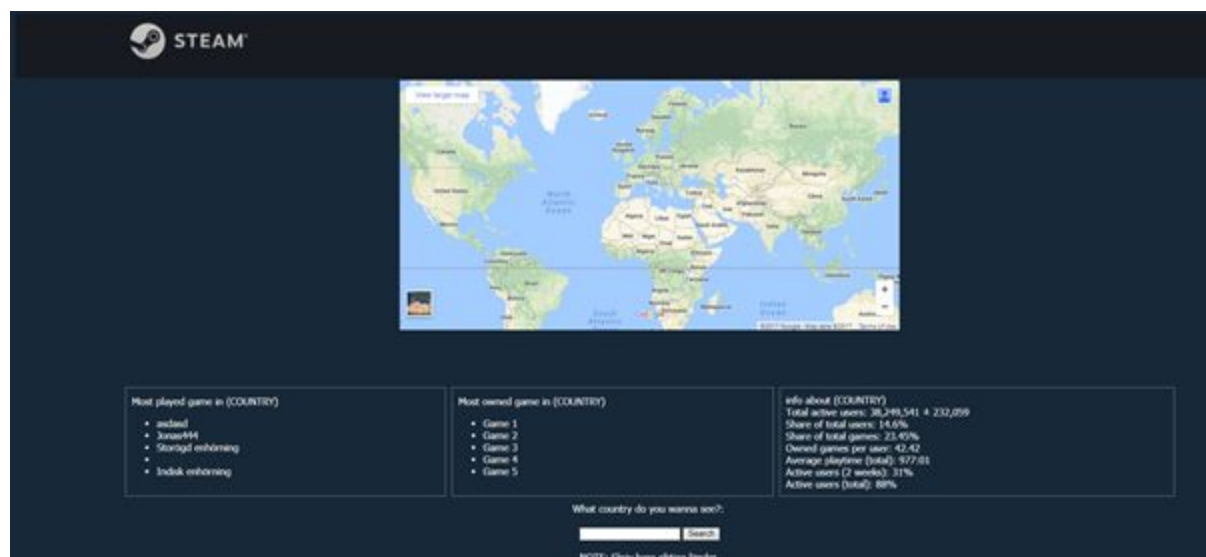
Då hela idén går ut på att vi skulle få fram data om varje lands populäraste spel och hur mycket man spelade i landet inte gick att hämta ut. Ja då fallerar hela idén. Vi spenderade de då kommande dagarna med att hitta sätt att lösa problemet. Men till ingen nytta.

Vi kunde inte hitta informationen genom någon annan API och vi försökte komma på en annan lösning utan att radikalt byta projekt men hittade ingen rimlig lösning. Slutprodukten av detta projekt har alltså blivit någonting helt annat.

Bilder från Steam-webbtjänsten



Förstasidan på våran tjänst, placeholders var utplacerade i väntan på information från servern.



Hur det hade sett ut då man sökt efter ett land och här skulle då information om landet och dess spelarinformation stå.

Vår API

Då vi inte har skrivit en utförlig API så kan vi inte visa detta här. Dock har vi en design på en och hur den skulle kunna se ut.

Get/parti/{partiförkortning} - ger en lista på ett partiets riksdagsledamöter. Information som ges är bild på personen, för- och efternamn, födelseår, kön, partitillhörighet, roll och status.

Get/parti/statsministern - ger information om den nuvarande statsministern. Information som ges är i samma form som den om riksdagsledamöter.

Get/{Namn}/tweets - Visar de tweets som antingen är skrivna av personen i fråga, eller så finns personens namn med i själva tweetet.

Ur ett designperspektiv vill vi få vår api att vara lättbegriplig och tydlig för externa utvecklare och med det kändes de Get-metoder som är skrivna vara just detta. Lättbegripliga, tydliga och ger faktiskt någonting användbart. Enda som skulle kunna tänkas vara ett hinder är att man ska skriva in förkortningen på partinamnet istället för partiets riktiga namn. Dock anser vi att detta "hinder" är en sak som bör ingå inom allmänbildning.

<http://docs.rikstwitter.apiary.io/#reference>