

Integración con Spring Social

1. Introducción

Últimamente las redes sociales son parte indispensable del uso que hace un gran número de personas de Internet. Es por eso, que para cualquier página web es importante tener presencia en dichas redes sociales, como método para darse a conocer al mayor número de usuarios posible.

Por el contrario, el mantenimiento de un perfil en una red social es un trabajo laborioso, ya que necesita de constante actualización de contenido. A raíz de este problema, se ha decidido desarrollar una funcionalidad para el proyecto de la asignatura que actualiza automáticamente los contenidos del perfil de Twitter y además muestra en la página los tweets relativos tanto a la web en sí, como a los diferentes eventos de la página.

Para esto, se ha optado por el uso de Spring Social, un framework usado para crear conexiones entre la aplicación Spring en la que se desarrolla el proyecto y una API, en este caso, la de Twitter.

2. Generación de códigos de acceso a la API de Twitter

Para crear una aplicación en Twitter, se necesita previamente de una cuenta de Twitter activa. Una vez logeado, hay que acceder a apps.twitter.com/app/new y crear una nueva aplicación con sus datos.

Una vez creada, aparecerá una pantalla como la siguiente:

Twitter Apps

Create New App



Acme Chorbies

Acme Chorbies webapp

Después, es necesario entrar a dicha aplicación, ir a la pestaña “Keys and Access Tokens” y anotar los siguientes datos que se usarán más adelante:

- Consumer Key (API Key)
- Consumer Secret (API Secret)
- Access Token
- Access Token Secret

Los dos primeros datos sirven para que la aplicación sea capaz de ejecutar llamadas a la API que no requieren autenticación de un usuario real para ejecutarse (como buscar los últimos tweets publicados bajo un hashtag).

En cambio, para poder realizar peticiones que requieren de autenticación como usuario (por ejemplo, un tweet solo puede ser publicado por un usuario) es necesario los siguientes dos parámetros.

3. Vista general de la implementación

- src/main/social/TwitterUtils

```
package social;

import java.util.List;

@Configuration
public class TwitterUtils {

    private static Twitter twitter;

    public TwitterUtils() {
        if (TwitterUtils.twitter == null)
            TwitterUtils.twitter = new TwitterTemplate("KcmdNTBa8xGtKXZONOUyTTxRk", "z184XgmBfRF7TJUPYW08JxKVINE:");
    }

    @Bean
    @Scope(value = "request", proxyMode = ScopedProxyMode.INTERFACES)
    public Twitter twitter() {
        return TwitterUtils.twitter;
    }
}
```

Aquí se crea el objeto Twitter con los datos de conexión necesarios (API Key, API Secret, Access Token, Access Token Secret) que usará Spring social para realizar las peticiones a la API de Twitter.

```

@SuppressWarnings("unused")
public void tweetNewEvent(final String data) {
    final TimelineOperations timelineOps = TwitterUtils.twitter.timelineOperations();
    final String[] parts = data.split("#");
    final TweetData twtdata = new TweetData("Nuevo evento: " + parts[0] +
        " creado por: " + parts[1] + " #acmechorbies #" + parts[0].replaceAll("\\s+", ""));
    Resource resource = null;
    try {
        resource = new UriResource(parts[2]);
        if (!resource.exists()) {
            final Tweet tweet = timelineOps.updateStatus(twtdata);
        } else {
            final Tweet tweet = timelineOps.updateStatus(twtdata.withMedia(resource));
        }
    } catch (final Exception e) {
    }
}

@SuppressWarnings("unused")
public void tweetEventAlmostFull(final String data) {
    final TimelineOperations timelineOps = TwitterUtils.twitter.timelineOperations();
    final String[] parts = data.split("#");
    final TweetData twtdata = new TweetData("Evento casi lleno: " + parts[0] +
        ". Plazas libres: " + parts[1] + " #acmechorbies #" + parts[0].replaceAll("\\s+", ""));
    Resource resource = null;
    try {
        resource = new UriResource(parts[2]);
        if (!resource.exists()) {
            final Tweet tweet = timelineOps.updateStatus(twtdata);
        } else {
            final Tweet tweet = timelineOps.updateStatus(twtdata.withMedia(resource));
        }
    } catch (final Exception e) {
    }
}

public List<Tweet> recentActivity(String hashtag) {
    SearchOperations searchOps = TwitterUtils.twitter.searchOperations();
    final List<Tweet> results = searchOps.search(hashtag, 40).getTweets();
    return results;
}

```

Estos métodos son los usados por la aplicación para interactuar con Twitter.

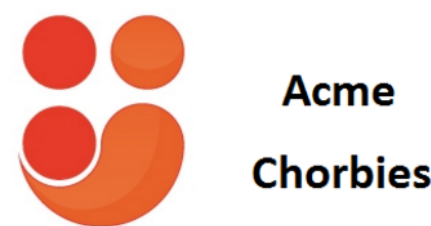
El primer método será llamado cuando se cree un evento nuevo y publicará un tweet con su título, el creador y la foto, en caso de haberse puesto una URL que lleve a una imagen.

El segundo se usará cuando se haga una reserva en un evento y el número de plazas baje por debajo de un límite predeterminado. Entonces publicará un tweet anunciando las últimas plazas.

El último se usa cuando se desean mostrar los últimos tweets publicados con un hashtag. Se llama en la página principal con el hashtag de la web (#acmechorbies) y en la vista de cada evento (cuyo hashtag será #título_del_evento).

4. Ejemplos

4.1 Página principal

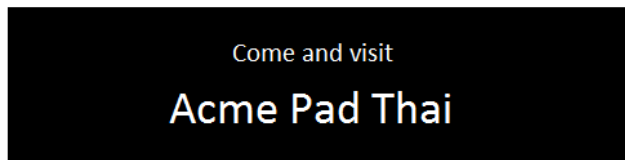


EVENTS PROFILE (MANAGER1)

[en](#) | [es](#)

Welcome!

Current time is 08/05/2017 21:19



Latest tweets

One item found.		
1		
	Moment	Text
URL	Mon May 08 21:14:03 CEST 2017	Nuevo evento: Summer Festival 2017 creado por: Manager1 #acmechorbies #SummerFestival2017 https://t.co/YovcyYFP9x

4.2 Detalle de evento

Gerente: Manager1 Manager1

Título: Summer Festival 2017

Descripción: El mayor evento de música del verano, no te lo pierdas!

Fecha y hora: 2017-06-20 21:00:00.0

Sitios ofertados: 3

Churris apuntados:

Un registro encontrado.

1

	Nombre ×	Apellido ×	Descripción ×	Relación que busca ×	Fecha de nacimiento ×	Genero ×
Ver	Chorbi1	Chorbi1	description chorbi1	love	1990-06-20	man

[Borrar registro](#)

Últimos tweets

40 registros encontrados, mostrando del 1 al 5.

[Primer/Anterior] 1, [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#), [8](#) [Siguiente/Último]

	Momento	Texto
URL	Mon May 08 21:23:13 CEST 2017	Evento casi lleno: Summer Festival 2017. Plazas libres: 2 #acmechorbies #SummerFestival2017 https://t.co/1hZ2efCpYJ
URL	Mon May 08 21:14:03 CEST 2017	Nuevo evento: Summer Festival 2017 creado por: Manager1 #acmechorbies #SummerFestival2017 https://t.co/YovcyYFP9x
URL	Mon May 08 21:08:31 CEST 2017	RT @OhMyRajasthan: Not to be missed, #MountAbu #SummerFestival2017 begins tomorrow https://t.co/J4ZT4u9WfD
URL	Mon May 08 18:32:04 CEST 2017	RT @OhMyRajasthan: Not to be missed, #MountAbu #SummerFestival2017 begins tomorrow https://t.co/J4ZT4u9WfD
URL	Mon May 08 16:54:31 CEST 2017	RT @OhMyRajasthan: Not to be missed, #MountAbu #SummerFestival2017 begins tomorrow https://t.co/J4ZT4u9WfD

5 Cuenta de Twitter

La cuenta de Twitter usada en este ejemplo es @acmechorbies, cuyos datos de acceso son:

Correo: acmechorbies@hotmail.com

Contraseña:]UX.Q>MwSDB%&2?

6 Conclusión

Spring Social es una herramienta útil cuando se quiere conectar con proveedores de SaaS, como Facebook o Twitter, simplificando el proceso y ayudando a la automatización de las llamadas, como se ha visto en este documento.