



Tarea Programada 4

Esteban Aguilar
Eduardo Álvarez
Esteban Céspedes
Josué Fallas
Julio Calderón

22 de noviembre del 2013

Tabla de Contenidos

Descripción del problema.....	02
Diseño del programa.....	03
Librerías usadas.....	05
Análisis de resultados.....	06
Conclusion personal.....	07

Descripción del problema

La idea del programa es que se pueda digitar una etiqueta y depende de ella hará una búsqueda que devolverá los grupos musicales que en su información tengan esas etiquetas, la búsqueda se hará con la página www.bandcamp.com se deberá desplegar la siguiente información de los primeros diez grupos que estén contemplados en la etiqueta digitada:

- Nombre del grupo
- Nombre del álbum
- Gratuito o no (la música puede ser gratuita o puede ser de pago)
- Url de bandcamp del grupo

Una vez desplegada la información de cada grupo se podrán realizar tweets con la información de alguno de ellos.

Diseño del programa

Por medio de la función `search()` se encuentra la posición donde están las bandas. A `search()` recibe como entrada la dirección url de donde desglosará en tamaños más pequeños la información y un tag del html para encontrar la posición. Una vez encontrado esa posición se utiliza nuevamente `search()` para encontrar nombre del grupo, el nombre del álbum, la dirección url y por último si el álbum es gratis o es de pago.

Finalmente se realiza una iteración para crear instancias usando la clase `"Datos"` para que se guarde la información de los grupos

Por medio de un constructor de la clase `"Datos"` se almacenan esos datos, luego se especifican los métodos como los `"getters"` para obtener la información de un grupo almacenado.

Para almacenar los objetos creados o las instancias (en cada instancia almacena un grupo o banda) se almacena en una lista global llamada: `"$lista_grupos"`.

Para realizar la autenticación con la aplicación, se utiliza la clase llamada `"Autenticación"`, que por medio de la función `"OAuth::Consumer"` Se realiza la autenticación para autorizar la conexión, creando una instancia cliente para OAuth, el cual recibe como parámetros un token y un token secret que pertenece a la aplicación que se desea conectar.

La instancia `"OAuth::Consumer"`, o conocida como cliente sirve para obtener otros datos de los clientes para finalizar el proceso de autorización. Luego por medio de la función `"OAuth::RequestToken"` que recibe como

parámetro el “cliente Aouth” o instancia creada, el token cliente y el secret del cliente, se utilizan para obtener un pin para autoriza la aplicación.

Con este pin el usuario lo ingresa en nuestra aplicación y se confirma para luego poder configurar la conexión con “Twitter”. Para realizar la conexión con Twitter se utiliza la función “Twitter.configure” el cual recibe como parámetros el consumer key y el consumer secret de la aplicación, por su puesto el token y el Access token de la aplicación, todo esto para poder finalizar la conexión con “Twitter” y así poder hacer tweet o publicación en Twitter.

Librerías Utilizadas

- "rubygems"

Librería para usar programas gems

- "twitter"

Librería de twitter para realizar conexión con twitter

- "oauth"

Librería de para llevar a cabo la autenticación con el usuario

- 'hpricot'

Librería para obtener datos de un html

- 'open-uri'

Se utiliza para conseguir el http de cualquier página web

Análisis de resultados

El programa está preparado para realizar las siguientes funciones:

- Autenticación del usuario con Aouth
- Conexión de la aplicación con Twitter
- Extraer Datos de BandCamp
- Mostrar resultados de la búsqueda en pantalla
- Publicar los resultados en la cuenta de Twitter del usuario

Conclusión personal

La implementación de esta solución nos hizo aprender acerca de la utilización de APIs, estructuración de un programa de orientación de objetos, manejo del contenido de una página html usando la librería hpricot, lo interesante fue tener que investigar acerca de cada aspecto diferente que debería tener el programa como por ejemplo las APIs y la página html y para luego poder unirlos y que funcionará como un solo programa.

En el desarrollo de esta tarea, reforzamos nuestra habilidad de trabajo en equipo ya que al trabajar en un grupo de 5 personas se dificulta un poco poder organizar las reuniones y poder adaptar los distintos puntos de vista de manera que se combinen de la mejor manera para obtener el resultado esperado. Pero al poder concluir exitosamente esta tarea, logramos superar la prueba y adquirimos experiencia tanto en programación como en habilidades interpersonales, para saber trabajar en equipo.