



Proyecto: Consumo de APIS para la extracción de información de los canales de videos de YouTube, herramientas sociales y educativas Flickr y SlideShare de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Visión del Proyecto.

La Universidad Técnica Particular de Loja (desde ahora UTPL), dispone en la actualidad dos modalidades de estudio: Presencial y a Distancia, esta ubica a la institución como una de las universidades más importantes del País; con cerca de 30000 estudiantes, Presencial con 23 carreras en Loja, Semi presencial con 16 Postgrados, Abierta y a Distancia con 20 carreras, ésta última desde 1976, modalidad que es pionera en Latinoamérica con presencia en 123 ciudades del Ecuador además de New York, Madrid y Roma.

Adicionalmente para proponer una educación de calidad la universidad está a la vanguardia tecnología, disponiendo de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), que ayuda a maestros y estudiantes mejorar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

De igual forma la UTPL aplica el uso de las nuevas tecnologías como canales de video a través de YouTube, (<http://www.Youtube.com/user/utpl/featured>), con la finalidad de que los profesionales en formación puedan reforzar sus conocimientos adquiridos en las diferentes materias que cursan y aclarar dudas en el proceso de formación profesional. En la actualidad el canal de video de UTPL cuenta con 1562 suscriptores, 2052662 de reproducciones y en aumento, dichos videos están categorizados por áreas de estudios y actividades relacionadas a dicha casa de estudio.

La visión del proyecto, es el de consumir APIS para el registro de y seguimiento de información del canal de videos YouTube, herramientas sociales y educativas Flickr y SlideShare de la Universidad Técnica Particular de Loja y de esta forma generar un repositorio de datos sobre dicha información.

API DE YOU TUBE



El API de datos permite a un programa realizar muchas de las operaciones disponibles en el sitio web de YouTube. Es posible realizar búsquedas de vídeos, recuperar feeds estándar y ver contenido relacionado.

Un programa también se puede autenticar como un usuario para subir vídeos y modificar las listas de reproducción de un usuario, entre otras muchas cosas.

El API de datos está diseñado principalmente para desarrolladores acostumbrados a programar en lenguajes de servidor. Resulta muy útil para los sitios o para las aplicaciones que quieren una mayor integración con YouTube. Esta integración puede ser una aplicación web que permita a los usuarios subir vídeos a YouTube. También puede ser un dispositivo o una aplicación de escritorio que incluya la experiencia de YouTube en una nueva plataforma. El API de datos ofrece acceso automático a la información sobre vídeos y sobre usuarios almacenada en YouTube. Con esta API, puedes personalizar tu sitio o tu aplicación con la información existente del usuario, así como llevar a cabo acciones en su nombre (por ejemplo, realizar comentarios y puntuar vídeos).

El API de datos de YouTube permite a las aplicaciones cliente ver contenido de YouTube como feeds del API de datos de Google. La aplicación cliente puede utilizar feeds del API de datos de YouTube para extraer feeds de vídeos, comentarios, respuestas y listas de reproducción, así como consultas de vídeos que coincidan con unos criterios determinados. El API también permite realizar solicitudes autenticadas para modificar esta información y subir nuevo contenido de vídeo al sitio.

Dirección del API.

<http://gdata.youtube.com/feeds/api/videos?&v=2&alt=json>; el parámetro &v=2, indica la versión del api que estamos utilizando, y el parámetro &alt=json, especifica el formato del resultado.

A través de ésta dirección obtenemos el resultado en JSON de los videos contenidos en la consulta, los cuales los vamos leyendo con ayuda de un aplicativo construido en java y posteriormente almacenamos estos registros leídos en la BD YouTubeData.

Dependiendo de los criterios de búsqueda que determinemos, podremos obtener los resultados que nos son útiles, así por ejemplo, el propósito de éste proyecto con el api de YouTube, es poder obtener los videos de los canales de la útil, videoconferencias y eccutpl, para ello empleamos los siguientes parámetros de consulta:

PARÀMETROS DE CONSULTA	
&author	{utpl, videoconferencias, eccutpl}
&start-index	Cuando hemos realizado la consulta, con este parámetro especificamos la posición desde el resultado que queremos traer. Este parámetro sirve básicamente para realizar la paginación de los resultados.
&max-results	El número máximo de resultados que queremos traer en cada consulta, este valor es 25 por defecto y su valor máximo es de 50.
&orderby	Con este parámetro ordenamos los resultados, por defecto se ordenan por “relevancia”, otros criterios de ordenamiento son: por fecha de publicación, por el número de vistas, etc.

De tal forma, empleando estos parámetros y criterios de búsqueda nuestra url de consulta al api, para el canal de videos utpl, quedaría de la siguiente forma:

```
http://gdata.youtube.com/feeds/api/videos?&v=2&alt=json&start-index=1&max-results=50 &author=utpl&orderby=relevance
```

Si digitamos esta dirección en el navegador, obtendremos una cadena de texto extensa, que tiene formato JSON, la cual con ayuda de la herramienta json viewer, estructuraremos el array json devuelto.

Herramienta Online Json-Viewer

Con ayuda de esta herramienta online, que la encontramos en la siguiente dirección: <http://jsonviewer.stack.hu/> podemos estructurar el resultado json devuelto de la consulta del api de YouTube, así:



Figura 1: Resultado del json estructurado con ayuda del json viewer

Dentro del “feed” del json, vienen los resultados de las entradas de los videos, a los cuales se los encuentran en la etiqueta “entry”, de la cual cada posición contiene las características de un video diferente, en la siguiente figura, hemos desplegado el valor de algunas características importantes del feed.

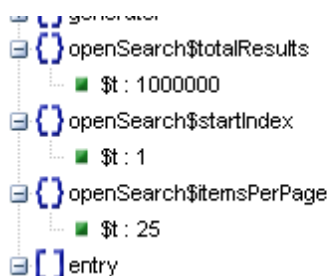


Figura 2: Características importantes del feed

Estas características del feed, como: “openSearch\$totalResults” nos permiten saber el número total de resultados que existen para la consulta realizada, “openSearch\$startIndex”, nos muestra el valor inicial desde donde vamos a obtener los resultados de la consulta obtenida, y el atributo “openSearch\$itemsPerPage”, nos indica el número de resultados que se mostrarán por página.

En la siguiente figura mostramos las características que posee cada uno de los videos que se obtienen en la consulta.

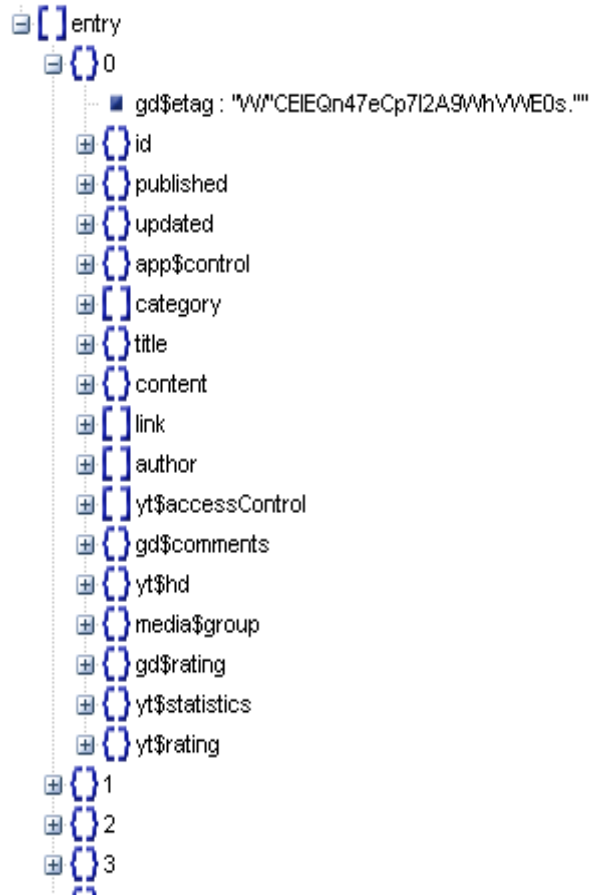


Figura 3: Características de cada uno de los videos contenidos en la etiqueta “entry”

Base de dato para el registro de información del consumo de la API.

Para el registro de información del consumo de la API se creó una base datos con el nombre de bd_youtube la misma que está compuesta por 4 tablas:

- canal
- videos_utpl

Cada una de las cuales está estructurada con los siguientes campos:

TABLA
id
sujeto
objeto
predicado

Por lo cual, los datos registrados en estas tablas, se han almacenado en formato de tripletas rdf.

Sujeto->url del recurso

Predicado->nombre del atributo

Objeto->valor del atributo

Cabe mencionar que no todos los videos cuentan con igual número de características, así por ejemplo, un video puede tener el atributo “viewCount”, y otro puede no contener esta característica, la forma como se almacenan los datos en tripletas rdf, se muestran en la Figura 4.















































	id	sujeto	predicado	objeto
<input type="checkbox"/>  	1	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	id	tag:youtube.com,2008:video:PFU_gfio8WA
<input type="checkbox"/>  	2	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	published	2007-09-09T18:51:58.000Z
<input type="checkbox"/>  	3	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	updated	2012-04-02T05:39:03.000Z
<input type="checkbox"/>  	4	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	title	Antecedentes y Funcionamiento Redes Neuronales Art...
<input type="checkbox"/>  	5	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	gd\$comments	22
<input type="checkbox"/>  	6	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	content	http://www.youtube.com/w/PFU_gfio8WA?version=3&fv...
<input type="checkbox"/>  	7	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$credit	eccutpl
<input type="checkbox"/>  	8	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$credit	eccutpl
<input type="checkbox"/>  	9	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$description	Describe algunos antecedentes y mecanimo de funcio...
<input type="checkbox"/>  	10	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$keywords	redes_neuronales, antecedentes, funcionamiento
<input type="checkbox"/>  	11	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$license	youtube
<input type="checkbox"/>  	12	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$player	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...
<input type="checkbox"/>  	13	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$thumbnail	http://i.ytimg.com/vi/PFU_gfio8WA/3.jpg
<input type="checkbox"/>  	14	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$thumbnail	http://i.ytimg.com/vi/PFU_gfio8WA/3.jpg
<input type="checkbox"/>  	15	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$thumbnail	http://i.ytimg.com/vi/PFU_gfio8WA/3.jpg
<input type="checkbox"/>  	16	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$thumbnail	http://i.ytimg.com/vi/PFU_gfio8WA/3.jpg
<input type="checkbox"/>  	17	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$thumbnail	http://i.ytimg.com/vi/PFU_gfio8WA/3.jpg
<input type="checkbox"/>  	18	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$thumbnail	http://i.ytimg.com/vi/PFU_gfio8WA/3.jpg
<input type="checkbox"/>  	19	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	media\$thumbnail	http://i.ytimg.com/vi/PFU_gfio8WA/3.jpg
<input type="checkbox"/>  	20	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	yt\$duration	507
<input type="checkbox"/>  	21	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	yt\$uploaded	2007-09-09T18:51:58.000Z
<input type="checkbox"/>  	22	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	yt\$videoid	PFU_gfio8WA
<input type="checkbox"/>  	23	http://www.youtube.com/watch?v=PFU_gfio8WA&feature...	favoriteCount	59

Figura 4: Registros recuperados con el api de YouTube y almacenados en la BD MySQL

Referente a los accesos a la base datos se está trabajando con los siguientes usuarios:

Host:	lord.utpl.edu.ec
Puerto:	3306
Usuario:	paquezada
Host:	lord.utpl.edu.ec
Puerto:	3306
Usuario:	rsguayax

RESULTADOS OBTENIDOS.

El propósito del empleo del Api de YouTube es obtener las características de los videos de los canales de Utpl, Videoconferencias y Eccutpl, para almacenar estos registros en formato de tripletas rdf.

Con ayuda de la herramienta atubecatcher, se ha obtenido el número total de videos contenidos en cada uno de estos canales. Con el consumo del Api de YouTube y con las limitaciones indicadas en la sección posterior, se ha podido determinar los siguientes resultados por cada canal:

Canal	URL	Total de videos por canal obtenidos con la Herramienta atubecatcher	Consumo Api Youtube: Videos Obtenidos
Utpl	http://www.youtube.com/user/utpl/featured	1659	1659
Videoconferencias	http://www.youtube.com/user/videoconferencias/featured	2721	2721
eccutpl	http://www.youtube.com/user/eccutpl/featured	24	24

Predicados obtenidos de los VIDEOS de YouTube.

A continuación se describen cada uno de los atributos recuperados para cada video.

Identificador en el objeto JSON	Definición
Link	Dirección web del video.
published	Fecha de publicación.
updated	Fecha de actualización del video.
title	Título del video.
gd\$comments	Número de comentarios para el video.
content	url del video en pantalla completa.
media\$credit	Nos muestra el autor del video.
media\$description	Es una pequeña descripción del video.
media\$keywords	Palabras claves contenidas en el video.
media\$license	Nos muestra la licencia del video que por defecto es YouTube.
media\$player	Nos da la url de reproducción del video.
medi\$thumbnail	url que nos enlaza al video.
yt\$duration	Duración del video dada en segundos.
yt\$uploaded	Fecha en que fue subido el video.
yt\$videoid	Identificador único de video.
favoriteCount	Número de veces que el video es considerado como favorito dentro de una lista.
viewCount	Número de reproducciones que tiene el video.
numLikes	Número de veces que el usuario considera agradable el video

numDislikes	número de veces que el usuario no está de acuerdo con el video.
category	Son los tags o las categorías en las que se encuentra etiquetado el video.
author	El autor del video.

Predicados obtenidos de los CANALES de YouTube.

A continuación se describen cada uno de los atributos recuperados para cada video.

Identificador en el objeto JSON	Definición
id	Identificador del canal.
published	Fecha de actualización.
update	Fecha de actualización del canal.
category	Etiquetas que contiene el canal.
title	Título del canal.
content	Descripción general del canal.
link	Url del canal.
author	Persona u organización que creó el canal.
yt\$hobbies	Temas de interés dentro del canal.
yt\$hometown	Ubicación de la ciudad donde fue creado el canal.
yt\$location	Ubicación geográfica del canal.
lastWebAccess	Fecha del último acceso web.
subscriberCount	Número de suscriptores del canal.

videoWatchCount	Número de visualizaciones generales del canal.
viewCount	Número de vistas del canal.
totalUploadViews	Total de cargas visualizada dentro del canal.
media\$thumbnail	url de la imagen del canal.
yt\$username	Usuario del canal.

Limitaciones de la API.

La API de YouTube en su versión no comercial permite solo consultar hasta un máximo de 999, por lo tanto, si se desea trabajar con un mayor volumen de datos, se debe adquirir una Key para fines comerciales la misma que debe estar sujeta a las condiciones del contrato de la empresa proveedora.

Alternativas de solución.

Empleando el parámetro de consulta \$orderby, hemos variado el valor del criterio de ordenamiento, para de esta forma obtener más resultados distintos. es así por ejemplo el canal de videoconferencias cuenta con 2710 videos, de los cuales se han podido recuperar en una primera consulta 999 videos, luego variando el valor del criterio de consulta en el parámetro \$orderby se han llegado a recuperar un total de 2111.

Para el desarrollo del código se utilizo JSON y REST así como los diferentes métodos necesarios para el correcto funcionamiento de la API. De igual forma se realizaron pruebas en el servidor local.

Librerías utilizadas.

Las librerías utilizadas en el desarrollo de la API son:

- Jersey 1.8
- JAX RS 1.1
- JDK 1.7

- mysql-connector-java-5.0.8-bin

Especificaciones Técnicas.

Herramientas de software:

Detalle	Tipo
Base de Datos	MySQL
Entorno de Desarrollo Integrado	NetBeans IDE 6.9
Lenguaje de Programación	JAVA
Tipo de Aplicación	WEB
Sistema Operativo	Múltiple plataformas

API FLICKR

Descripción de la API.

Flickr es un servicio de almacenamiento de fotografías que se ha hecho muy popular por la facilidad con la que se pueden organizar, subir, compartir las fotografías y también manejar vídeos. La API de Flickr se encuentra disponible a los desarrolladores que la utilicen de forma “no comercial” y en caso de que se desee realizar algo comercial es necesario que se realice un acuerdo previo para que sea posible.

Según se explica en la descripción general oficial de la API de Flickr para realizar una acción usando la API se debe seleccionar una llamada, enviar una solicitud, especificar un método y algunos argumentos para recibir una respuesta con formato.

Almacenamiento de Registros en la Base de Datos

Los datos que nos devuelve el api de flickr en formato json de las fotos, los vamos obteniendo uno a uno y posteriormente almacenando en la Base de Datos, como tripletas rdf, así:

Sujeto->url del recurso

Predicado->nombre del atributo

Objeto->valor del atributo

Credenciales para el acceso a la Base de Datos.

Referente a los accesos ha la base datos se está trabajando con los siguientes usuarios:

```
Host: lord.utpl.edu.ec
Puerto: 3306
Usuario: paquezada
```

Host: lord.utpl.edu.ec
 Puerto: 3306
 Usuario: rsguayax

RESULTADOS OBTENIDOS.

El propósito del empleo del Api de Flickr es obtener las características de las fotografías de la Galería de **UTPL VIA Comunicaciones** las mismas que serán almacenadas en tripletas rdf.

URL	FOTOGRAFIAS FLICKR Galería de UTPL VIA Comunicaciones	Fotografias obtenidas con el consumo del api de flickr
http://www.flickr.com/photos/utpl	37976	37000

Predicados obtenidos de las fotos de Flickr

A continuación se describen cada uno de los atributos recuperados de cada fotografía.

Identificador en el objeto JSON	Definición
Id	Identificador de la fotografía.
url	Dirección Web de la fotografía.
uri	Dirección Web de la fotografía.
smalsquareurl	Tamaño de la imagen en formato pequeño y de bajo pixelado.
mediumurl	Tamaño de la imagen en formato mediano y de pixelado normal.

largeurl	Tamaño de la imagen en formato grande y de pixelado de acuerdo al formato origen que ha sido cargado.
title	Título de la fotografía.
dateposted	Fecha en la que ha sido posteada la fotografía.
datetaken	Fecha en la que ha sido tomada la fotografía.
lastupdate	Ultima actualización de la fotografía dentro de Flickr.
comments	Comentarios que se han realizado respecto a la fotografía.
description	Descripción o mensaje que es colocado por el autor para dar a conocer alguna característica específica de la fotografía.
userid	Identificador del usuario dentro de Flickr este puede ser acuerdo a las áreas o categorías que el administrador de la cuenta de Flickr maneje.
farm	Referencia del conjunto de fotografías dentro de Flickr.

En la figura 5 puede visualizar los datos almacenados dentro de la base de datos fotos_flickr.

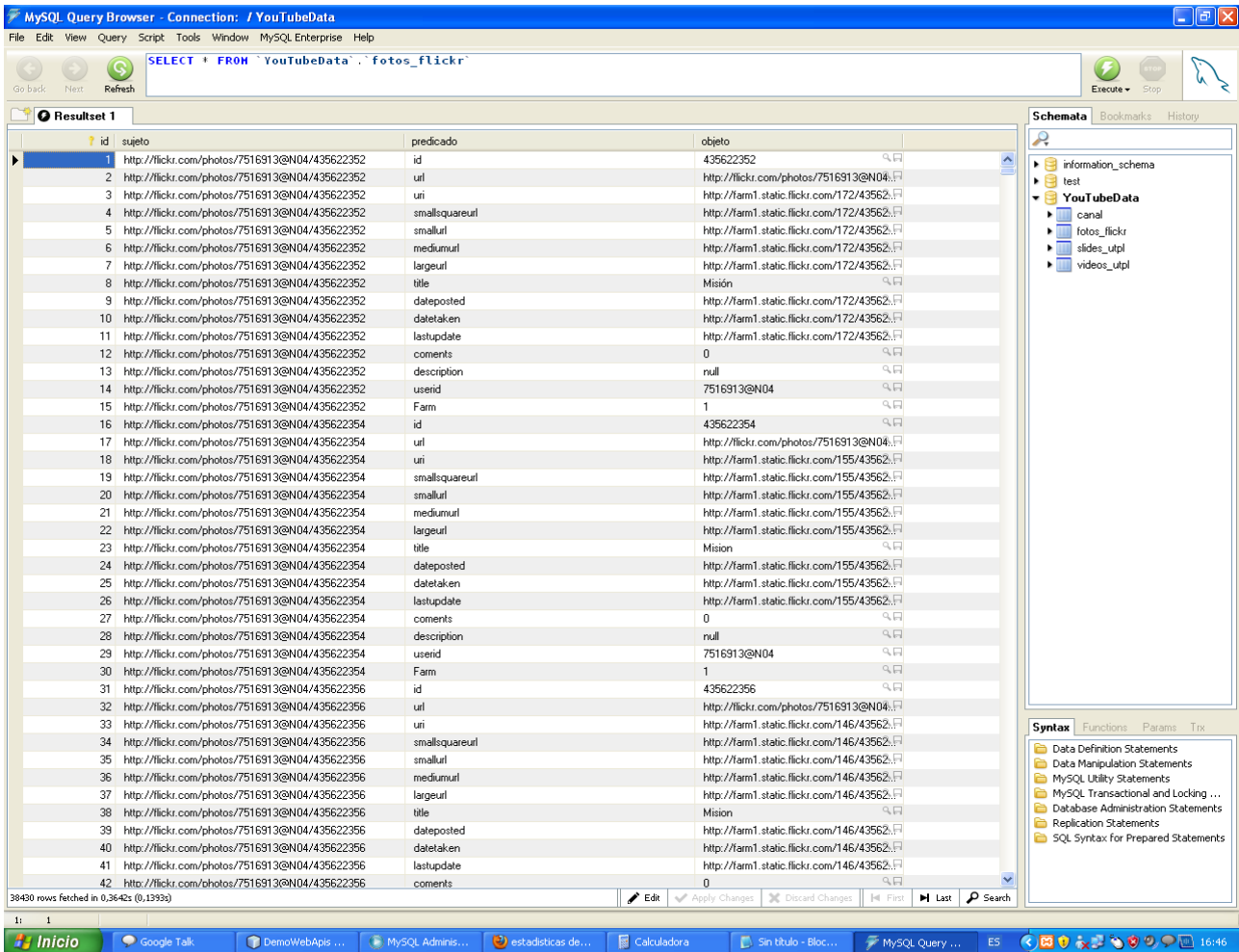


Figura 5: Base de Datos fotos_flickr

Dirección del API.

A través de la url

http://api.flickr.com/services/feeds/photos_public.gne?format=json&id=7516913@N04

obtenemos el resultado en JSON de las fotografías contenidas dentro del canal de Fotografías de Flickr y con la ayuda de un aplicativo construido en java almacenamos dichos registros.

Dependiendo de los criterios de búsqueda que determinemos, podremos obtener los resultados que nos son útiles, así por ejemplo, titulo, link, descripción de la fotografía modificación de la misma.

A través de la herramienta web <http://jsonviewer.stack.hu/> se puede observar los datos obtenidos de la API implementada. En las figuras 6 y7 se puede observar dichos datos.

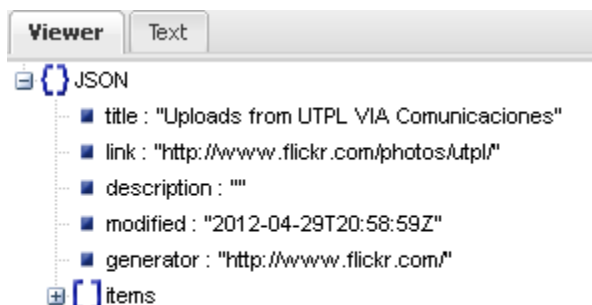


Figura 6: Json Viewer

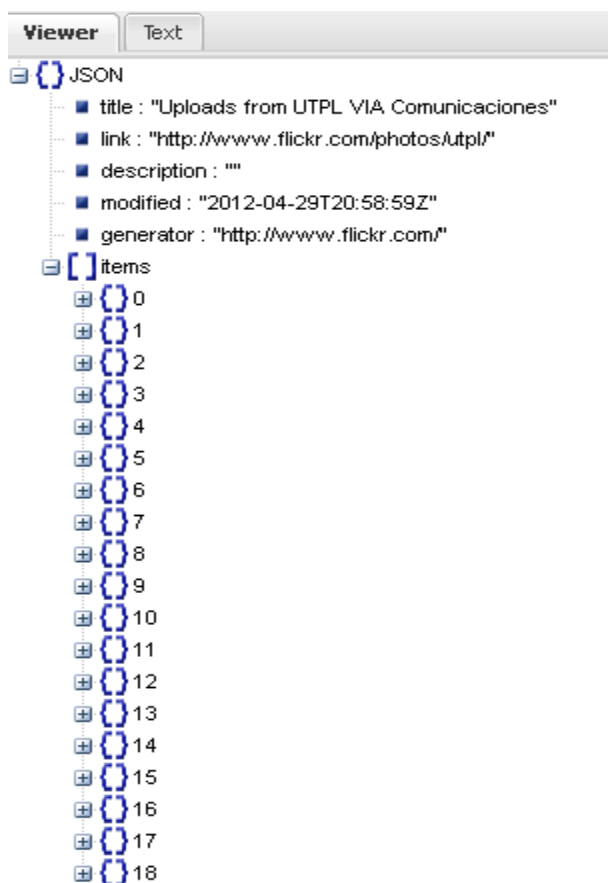


Figura 7: Resultados del consumo de la API.

Limitaciones de la API.

La API de Flickr en su versión no comercial permite solo consultar hasta un máximo de 500 fotografías, por lo tanto, si se desea trabajar con un mayor volumen de datos, se debe adquirir una Key para fines comerciales la misma que debe estar sujeta a las condiciones del contrato de la empresa proveedora.

Alternativas de solución.

Empleando el parámetro de consultas se ha podido variar el valor del criterio de búsqueda, "SearchParameters" para de esta forma obtener mayor cantidad de resultados.

Para el desarrollo del código se utilizó JSON y REST así como los diferentes métodos necesarios para el correcto funcionamiento de la API. De igual forma se realizaron pruebas en el servidor local.

Librerías utilizadas:

Las librerías utilizadas en el desarrollo de la API son:

- Jersey 1.8
- JAX RS 1.1
- JDK 1.7
- mysql-connector-java-5.0.8-bin

Especificaciones Técnicas.

Herramientas de software:

Detalle	Tipo
Base de Datos	MySQL
Entorno de Desarrollo Integrado	NetBeans IDE 6.9
Lenguaje de Programación	JAVA
Tipo de Aplicación	WEB
Sistema Operativo	Múltiple plataformas

API SliderShare.

Hoy en día estamos pasando por una etapa en donde el mundo entero está implicado en la investigación y desarrollo de nuevos recursos y métodos que permiten el uso de nuevas tecnologías cumpliendo un objetivo que es el aprendizaje educativo gracias a la Web, utilizando así recursos como los diferentes APIs existentes para objetivos diferentes.

Tomando en cuenta las funcionalidades que nos facilitan los APIs, se ha planteado el objetivo de obtener información de los diferentes recursos educativos

Propósito y Usos de la API.

El propósito del API es que permite realizar la recuperación de información de la presentación por la etiqueta.

La información que se obtiene es básica, así mismo los resultados son paginados y se puede establecer un número de ítems por página. Es de libre acceso no se requiere la autorización (api_key),

Categoría de Datos.

La categoría de datos que utilizo es sobre recursos educativos a través del API Slideshare, que es el principal objetivo de la aplicación, para realizar la búsqueda utilizo un tag específico e inmediatamente obtiene todos los resultados concernientes al tag que se ingresa.

Descripción.

El API SlideShare está disponible gratuitamente para uso no comercial por las empresas externas. El API actual se basa en el modelo REST. Para el uso del API Slideshare que devuelve los datos en JSON no es necesario obtener los parámetros como api_key, timestamp y hash, como se utilizan en la otra URL que permite obtener los datos en



formato XML.

Restricciones

Una de las restricciones de la API es su paginación dentro de la obtención de resultados.

Almacenamiento de Registros

La base de datos se ha almacenado en formato de tripletas rdf.

Sujeto->url del recurso

Predicado->nombre del atributo

Objeto->valor del atributo

El propósito de la Aplicación es obtener los resultados de recursos educativos a través de la URL del API de Slideshare. El mecanismo de actualización de datos en la base de datos consiste en que cuando se interpretan los resultados obtenidos en JSON, se van actualizar los datos existentes en la BD, esto se lo realiza mediante una comparación entre el id de la presentación que se envía a actualizar con el id de la presentación que ya se encuentra almacenado, en el caso que se encuentre ya almacenado se actualiza caso contrario se procede a insertar los datos.

La aplicación se ejecuta por medio de tareas programadas, la actualización de los datos se realizarán el primer día de cada mes, que se podrán obtener datos nuevos.

RESULTADOS OBTENIDOS:

El propósito del empleo del API de Slidershare es obtener las características de las presentaciones de los diferentes recursos educativos que la Universidad Técnica Particular de Loja ha publicado.

Dichos resultados serán almacenados en tripletas en formato rdf

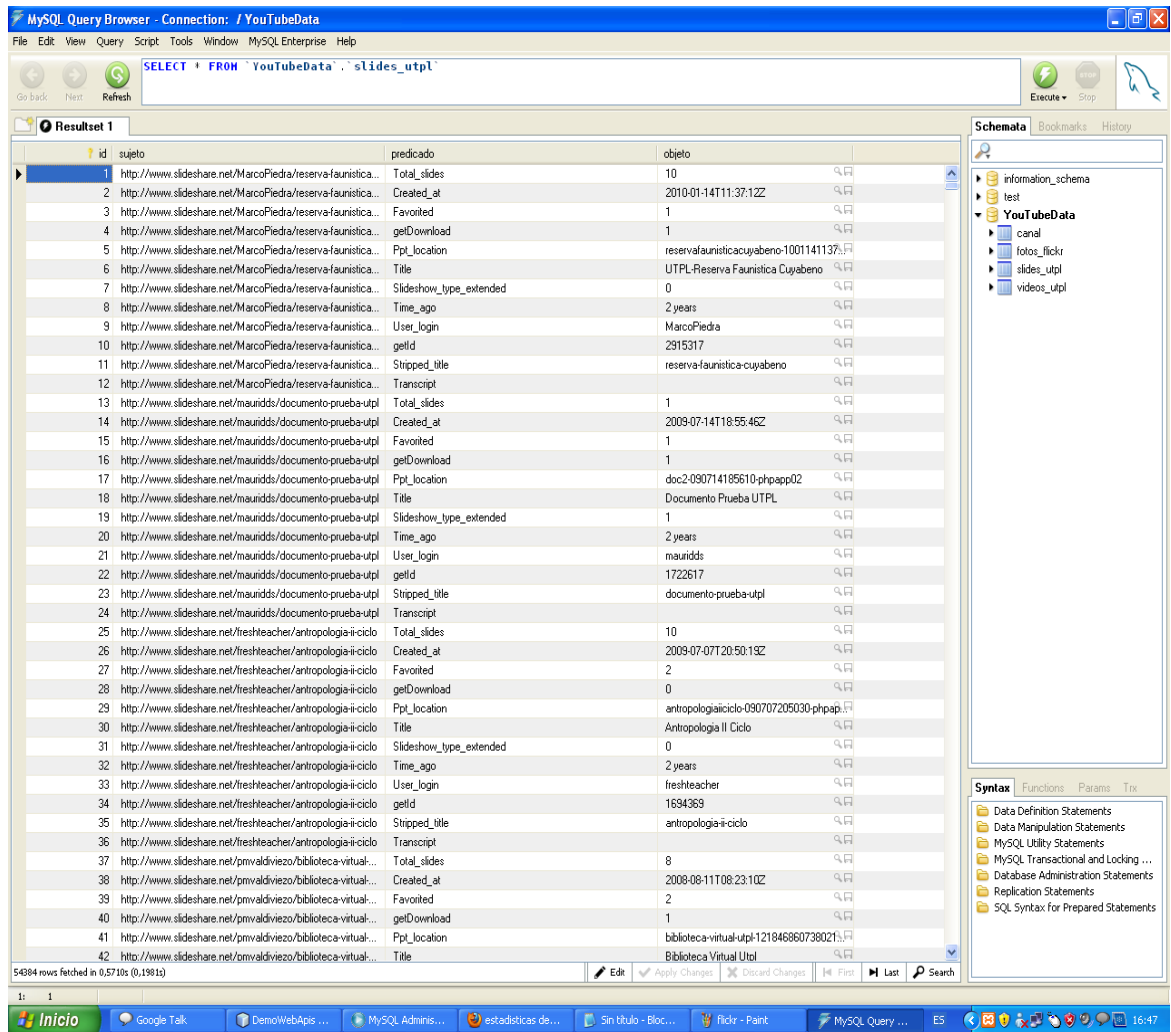
Canal	URL	Cantidad de presentaciones Slideshare UTPL.	Presentaciones obtenidas a través del consumo del api slideshare
eccutpl	http://www.slideshare.net/eccutpl	64	64
utpl	http://www.slideshare.net/utpl	3642	
videoconferencias	http://www.slideshare.net/videoconferencias	1000	1000

Los datos que se han obtenido son los que se detallan en la siguiente tabla:

Identificador en el objeto JSON	Definición
Total_sildes	Número total de slides que tiene cada recurso educativo publicado en SliderShare.
Create_at	Fecha de creación de la presentación.
Favorite	Número de veces en las cuales se ha considerado al recurso educativo como favorito.
getDownload	Obtener el número de descargas de las presentaciones de los recursos educativos.

Ppt_location	Localización de la presentación dentro de SliderShare el mismo que esta referenciado por un identificador único.
Title	Identificador del recurso educativo.
Slideshow_time_extended	Tiempo de duración de la presentación.
Time_ago	Tiempo de vigencia de la presentación desde que ha sido publicada hasta la fecha actual.
Use_login	Identificador del usuario de cada presentación.
getId	Obtención del Id de la presentación respectiva.
Stripped_title	Descripción específica sobre la presentación.
Transcrip	Transcripción o detalles específicos de la presentación.

En la figura 7 podemos observar los datos recuperados y almacenados de los recurso educativos UTPL en SlideShare.



id	suieto	predicado	objeto
1	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Total_slides	10
2	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Created_at	2010-01-14T11:37:12Z
3	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Favorited	1
4	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	geIDownload	1
5	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Ppt_location	reserva-faunistica-cuyabeno-1001141137...
6	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Title	UTPL-Reserva Faunistica Cuyabeno
7	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Slideshow_type_extended	0
8	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Time_ago	2 years
9	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	User_login	MarcoPiedra
10	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	geId	2915317
11	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Stripped_title	reserva-faunistica-cuyabeno
12	http://www.slideshare.net/MarcoPiedra/reserva-faunistica...	Transcript	
13	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Total_slides	1
14	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Created_at	2009-07-14T18:55:46Z
15	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Favorited	1
16	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	geIDownload	1
17	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Ppt_location	doc2-090714185610-phpapp02
18	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Title	Documento Prueba UTPL
19	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Slideshow_type_extended	1
20	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Time_ago	2 years
21	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	User_login	mauidds
22	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	geId	1722617
23	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Stripped_title	documento-prueba-utpl
24	http://www.slideshare.net/mauidds/documento-prueba-utpl	Transcript	
25	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Total_slides	10
26	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Created_at	2009-07-07T20:50:19Z
27	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Favorited	2
28	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	geIDownload	0
29	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Ppt_location	antropologiaiciclo-090707205030-phpapp...
30	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Title	Antropologia II Ciclo
31	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Slideshow_type_extended	0
32	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Time_ago	2 years
33	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	User_login	freshteacher
34	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	geId	1694369
35	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Stripped_title	antropologia-ii-ciclo
36	http://www.slideshare.net/freshteacher/antropologia-ii-ciclo	Transcript	
37	http://www.slideshare.net/pmvaldivezo/biblioteca-virtual...	Total_slides	8
38	http://www.slideshare.net/pmvaldivezo/biblioteca-virtual...	Created_at	2008-08-11T08:23:10Z
39	http://www.slideshare.net/pmvaldivezo/biblioteca-virtual...	Favorited	2
40	http://www.slideshare.net/pmvaldivezo/biblioteca-virtual...	geIDownload	1
41	http://www.slideshare.net/pmvaldivezo/biblioteca-virtual...	Ppt_location	biblioteca-virtual-utpl-121846860738021...
42	http://www.slideshare.net/pmvaldivezo/biblioteca-virtual...	Title	Biblioteca Virtual Utpl

Figura 7: Datos de recursos educativos obtenidos a través de la API.

A través de la url

<http://www.slideshare.net/search/slideshow.json?>

[type=get_slideshows_by_user&q=Utpl&limit=100&page=1](http://www.slideshare.net/search/slideshow.json?type=get_slideshows_by_user&q=Utpl&limit=100&page=1) obtenemos el resultado en JSON de las presentaciones contenidas dentro del canal de presentaciones y con la ayuda de un aplicativo construido en java almacenamos dichos registros. A través de la herramienta web <http://jsonviewer.stack.hu/> se puede observar los datos obtenidos de la API implementada. En las figuras 8 y 9 se puede observar dichos datos.

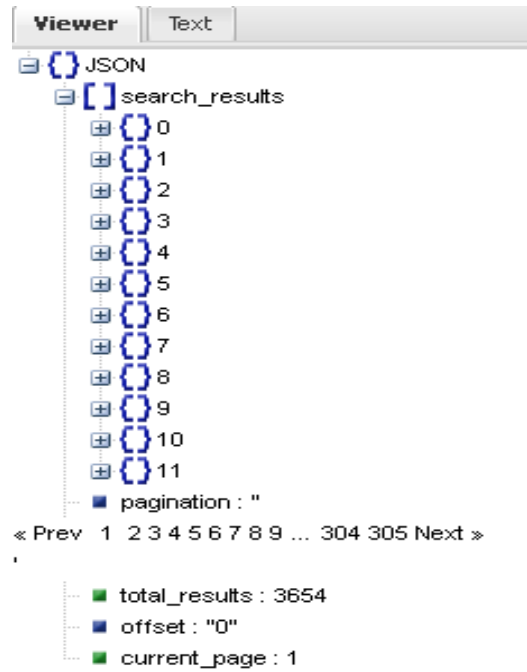


Figura 8: Datos obtenidos de API SliderShare.

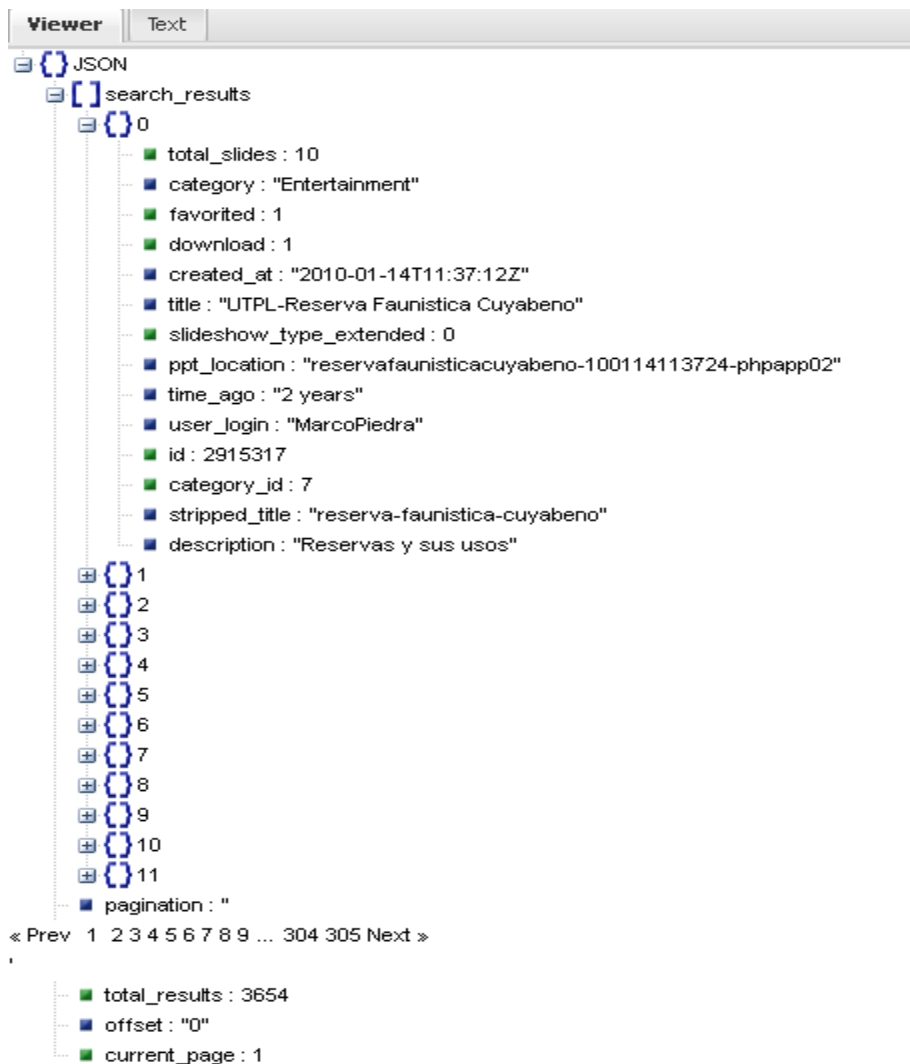


Figura 9. Descripción de los resultados obtenidos de API SliderShare

Librerías utilizadas:

Las librerías utilizadas en el desarrollo de la API son:

- Jersey 1.8
- JAX RS 1.1
- JDK 1.7
- mysql-connector-java-5.0.8-bin

Especificaciones Técnicas.

1. Herramientas de software:

Detalle	Tipo
Base de Datos	MySql
Entorno de Desarrollo Integrado	NetBeans IDE 6.9
Lenguaje de Programación	JAVA
Tipo de Aplicación	WEB
Sistema Operativo	Múltiple plataformas

Para la ejecución de la aplicación de búsqueda de información de redes sociales debe seguir el siguiente proceso.

Dentro de la carpeta APIS V2, **(en gogle docs y compartida en Dropbox)**, existe una subcarpeta con el nombre **dist** donde se encuentra un ejecutable de la aplicación donde se presentara una interfaz gráfica en la cual el usuario podrá ejecutar las aplicaciones para consulta de datos de información de los recursos que se encuentra en dichas herramientas sociales.

Se tiene configurado el servido de base de datos con los siguientes parámetros:

USUARIO 1

Host: lord.utpl.edu.ec

Puerto: 3306

Usuario: rsguayax

CLAVE :rsg2012

USUARIO 2

Host: lord.utpl.edu.ec

Puerto: 3306

Usuario: paquezada

CLAVE: paqu.2012

CONSUMO DE APIS - REDES SOCIALES

Sincronizar Recursos UTPL desde:

Configurar BD

nombre de la BD:	<input type="text" value="YouTubeData"/>
usuario:	<input type="text" value="rsguayax"/>
password:	<input type="text" value="rsg2012"/>
url:	<input type="text" value="jdbc:mysql://lord.utpl.edu.ec:3306/"/>

Anexos

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA.

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Proyecto: Implementación de APIS para el registro y seguimiento de información del canal de videos YouTube, herramientas sociales y educativas Flickr y Slidershare de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Nombre DEL PROYECTO	Fecha de inicio	Fecha de fin
Proyecto: Consumo de APIS para la extracción de información de los canales de videos de YouTube, herramientas sociales y educativas Flickr y SlideShare de la Universidad Técnica Particular de Loja.	30/03/2012	31/05/2012

Lista de Cambios

Versión	Fecha	Autor	Descripción
1.0.1	07/05/2012	<i>Richar Guaya</i> <i>Pablo Quezada</i>	Versión Preliminar

Firmas y Aprobaciones

Elaborado Por:	<i>Richar Guaya</i> <i>Pablo Quezada</i>		
-----------------------	---------------------------------------------	--	--

Fecha:	07/05/2012	Firma:	
--------	------------	--------	--

Revisado Por:	<i>Ing. Nelson Piedra</i> DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMAS INFORMATICOS Y COMPUTACIÒN.		
Fecha:	07/05/2012	Firma:	

Aprobado Por:	<i>Ing. Nelson Piedra</i> DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMAS INFORMATICOS Y COMPUTACIÒN.		
Fecha:	03/2012	Firma:	

Conformación del núcleo del equipo.

Código	Rol	Nombre
EQ01	DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMAS INFORMATICOS Y COMPUTACIÒN.	Ing. Nelson Piedra
EQ02	DESARROLLADORES.	Pablo Quezada Richard Guaya
EQ04	ENCARGADO DE LA BASE DE DATOS.	

Alcance

El desarrollo de la solución de contempla módulos identificables. Que se muestran a continuación:

Listado de Componentes desarrollados.

Num.	Componente	Sub-Componentes
1	Aplicativo para el consumo de recursos UTPL, empleando el api de Youtube	
2	Aplicativo para el consumo de recursos UTPL, empleando el api de Flickr	
3	Aplicativo para el consumo de recursos UTPL, empleando el API de SlideShare	
4	Base de datos	