

TravelSum

Resumen de la aplicación

TravelSum es una aplicación que permite la generación de resúmenes multigénero abstractivos a partir de dos fuentes heterogéneas de datos como son *TripAdvisor* y *Twitter* con el objetivo de proporcionar a los usuarios los aspectos más y/o menos favorables sobre hoteles y restaurantes.

Una vez realizada la implementación de la generación de los resúmenes, se diseñó e implementó la interfaz web que permite consultar los diferentes tipos de resúmenes (neutral, positivo y negativo) sobre los establecimientos.

Lenguajes de programación

- Java
- JavaScript

Lenguajes de marcado y estilo

- HTML
- CSS

Entorno operativo

Windows, Linux y Mac OS

Listado de ficheros fuente

- Crawlers/
 - src/tfg/servlet/
 - BusquedaServlet.java
 - Comentario.java
 - ComentarioDAO.java
 - Hotel.java
 - HotelDAO.java
 - ListaEstablecimientos.java
 - ListaPorNombre.java
 - PeticionHTTPSelenium.java
 - Restaurante.java
 - RestauranteDAO.java
 - Tweet.java
 - TweetDAO.java

- src/tfg/web/
 - HotelWeb.java
 - HotelWebDAO.java
 - ListaHoteles.java
 - ListaRestaurantes.java
 - MainServlet.java
 - RestauranteWeb.java
 - RestauranteWebDAO.java

- WebContent/
 - Css/
 - Estilohotel.css
 - Estilopaginabuscar.css
 - EstiloRestaurante.css
 - Normal.css
 - Stylish-portfolio.css
 - Img/
 - bg.jpg
 - js/
 - script.js
 - scriptHotel.js
 - scriptPaginalInicio.js
 - scriptRestaurante.js
 - Hotel.jsp
 - Index.jsp
 - Recopilar.html
 - Restaurante.jsp

- Procesamiento/src/tfg/filtrar/
 - Caracteristica.java
 - Comentario.java
 - ComentarioDAO.java
 - Frase.java
 - FraseDAO.java
 - GrupoFrases.java
 - GrupoFrasesDAO.java
 - Hotel.java
 - HotelDAO.java
 - Main.java
 - Palabra.java
 - PalabraDAO.java
 - PeticionPOST.java
 - Restaurante.java
 - RestauranteDAO.java
 - Resumen.java
 - ResumenDAO.java
 - Tweet.java

- TweetDAO.java
 - Ventana.java
- Web/
 - src/web/servlet/
 - BuscaHotel.java
 - BuscaRestaurante.java
 - ExisteHotel.java
 - ExisteRestaurante.java
 - HotelWeb.java
 - HotelWebDAO.java
 - ListaHoteles.java
 - ListaRestaurantes.java
 - MainServlet.java
 - RestauranteWeb.java
 - RestauranteWebDAO.java
 - WebContent
 - Css/
 - estilohotel.css
 - estilopaginabuscar.css
 - estiloRestaurante.css
 - normal.css
 - stylish-portfolio.css
 - Img
 - Autor.jpg
 - caritaFeliz.png
 - caritaNeutral.png
 - caritaTriste.png
 - dlsi.png
 - favicon.png
 - gplsi.png
 - hoteldefecto.png
 - hotelrec1defecto.png
 - hotelrec2defecto.png
 - hotelrec3defecto.png
 - restaurentedefecto.png
 - restauranterec1defecto.png
 - restauranterec2defecto.png
 - restauranterec3defecto.png
 - travel.jpg
 - ua.png
 - Js
 - Externos/
 - scriptHotel.js
 - scriptPaginalInicio.js
 - scriptRestaurante.js

- META-INF
- WEB-INF
- hotel.jsp
- index.jsp
- restaurante.jsp

Requerimientos

- Java SE Development Kit 8
- MySQL Community 5.5
- Eclipse Luna
- Google Chrome 38.0 o superior, Mozilla Firefox 52.0

Visualización

La aplicación es accesible desde <http://travelsum.gplsi.es/> mediante cualquiera de los navegadores citados en el apartado de requerimientos.

Ejecución

La arquitectura del sistema está dividida en dos partes: Back-End Y Front-end.

Mediante el Back-end se realiza la extracción y recolección de la información, su filtrado, así como el procesamiento de los resúmenes y el almacenamiento en la base de datos.

Por otro lado, mediante el Front-end, mostramos al usuario el resultado final, los resúmenes, así como varios elementos multimodales tales como la imagen del establecimiento, gráficos para comparar diferentes características de los establecimientos con la media de la ciudad, así como su ubicación del establecimiento.

Funcionamiento

Para la recolección de la información se deberá crear la base de datos MySQL mediante el script proporcionado.

Una vez creada la base de datos abriendo el proyecto *Crawlers* mediante Eclipse se podrá ejecutar la interfaz web donde introduciremos la ciudad de la que queremos extraer la información (por ejemplo: *Alicante, Madrid, Roma, Londres, etc.*), tipo de establecimiento (hotel o restaurante) y la fuente de datos (TripAdvisor o Twitter)

Para el procesamiento de todos los comentarios y los tweets es necesario abrir el proyecto *Procesamiento* y ejecutar la función “*main*” del archivo *Main.java* que contiene todos los procesos de filtrado de los comentarios y los tweets para la generación de los resúmenes de todos los hoteles y restaurantes recabados.

Finalmente, para utilizar la interfaz web desarrollada introducimos la dirección web de la aplicación (<http://travelsum.gplsi.es/>), una vez en la página elegimos si queremos

consultar un hotel o un restaurante y tras ello mediante una barra de búsqueda introducimos el nombre del establecimiento.

Una vez introducido el nombre del establecimiento se muestra la interfaz gráfica con toda la información disponible (resúmenes, fotografía, gráfico, ubicación, etc.)

Podemos ver los diferentes tipos de resúmenes haciendo *click* sobre los botones:

- “Resumen mixto”
- “Resumen positivo”
- “Resumen negativo”

Plugins y recursos utilizados

- **Bootstrap**: Framework que facilita el desarrollo de la interfaz
- **Flickr API**: API para la obtención de las imágenes de los establecimientos
- **Chart JS**: Librería para la integración de gráficas en la interfaz
- **Google Maps API**: API para la integración del mapa con la ubicación del establecimiento en la interfaz

Contenido del zip

- **leeme.txt**: Información acerca del contenido del archivo ZIP
- **script.sql**: Script para la creación de la base de datos de MySQL
- **Crawlers/** - Proyecto Java que contiene los crawlers de TripAdvisor y Twitter para la extracción de la información
- **Procesamiento/** - Proyecto Java que comprende tanto el proceso de filtrado como el de composición de los resúmenes
- **Web/** - Proyecto Java con el código de la interfaz desarrollada