

Trabajo Obligatorio - Junio 2018

CARTELERA DE CINE

La empresa CINES LTDA. pide desarrollar una cartelera de cines para que los usuarios puedan consultar qué películas están disponibles en sus salas.

El alumno deberá desarrollar el portal web de CINES LTDA con los siguientes requerimientos:

El usuario cuando ingresa al portal deberá poder ver la lista de películas que están en cartelera en el día de hoy. Se le debe permitir visualizar detalles de la película (título, foto, resumen y actores, así como las salas y horarios)

Además el usuario debe poder consultar por el nombre de una película cualquiera, escribe el nombre y el sistema le informará si está en cartelera o no, debe poder visualizar los detalles de la misma, y en el caso de estar en cartelera que salas se proyecta.

El usuario debe poder seleccionar una película de la cartelera y poder enviar por mail los datos de la misma (título, resumen, complejo, sala y hora de inicio) a la dirección de mail de un amigo.

Se cuenta con 2 archivos de información de cines y películas en formato csv:

salas.dat (salas donde se puede buscar, el número es único entre todas las salas)

Nro Sala,Complejo,Dirección,Teléfono

carteleras.dat (películas que se proyectan en salas y su hora de comienzo.)

Nro Sala,imdbID,Fecha Estreno,Fecha Fin proyección,Hora
Comienzo

COMO OBTENER DATOS DE LAS PELÍCULAS

Para obtener información de la película utilizaremos el servicio de Open Movie Database (OMDB).

Para consultar por una película se debe hacer de la siguiente forma (ejemplo, para buscar la película “Back ToThe Future”):

`http://www.omdbapi.com/?apikey=xxxxxxxxx&t=Back%20To%20The%20Future`

Luego del parámetro “t=” agregaremos el nombre de la película y en caso de tener espacios utilizaremos los caracteres “%20” ya que el espacio no es válido en una URL. El resultado está en formato json (debe investigarlo y ver cómo usarlo en Python).

Ejemplo del resultado (únicamente en inglés):

```
{
  "Title": "Back to the Future",
  "Year": "1985",
  "Rated": "PG",
  "Released": "03 Jul 1985",
  "Runtime": "116 min",
  "Genre": "Adventure, Comedy, Sci-Fi",
  "Director": "Robert Zemeckis",
  "Writer": "Robert Zemeckis, Bob Gale",
  "Actors": "Michael J. Fox, Christopher Lloyd, Lea Thompson, Crispin Glover",
  "Plot": "A young man is accidentally sent thirty years into the past in a time-traveling DeLorean invented by his friend, Dr. Emmett Brown, and must make sure his high-school-age parents unite in order to save his own existence.",
  "Language": "English",
  "Country": "USA",
  "Awards": "Won 1 Oscar. Another 18 wins & 26 nominations.",
  "Poster": "http://ia.media-imdb.com/images/M/MV5BZmU0M2Y1OGUtZjIxNi00ZjBkLTg1MjgtOWIyNThiZWlwYjRiXkEyXkFqcGdeQXVyMTQxNzMzNDI@._V1_SX300.jpg",
  "Metascore": "86",
  "imdbRating": "8.5",
  "imdbVotes": "714,746",
  "imdbID": "tt0088763",
  "Type": "movie",
  "Response": "True"
}
```

Utilizando el identificador “**imdbID**” podremos buscar en el archivo de cartelera si la película se proyecta actualmente.

Se debe responder al usuario con información de las salas en donde se proyecta (complejo, dirección y teléfono), hora de comienzo, hora de fin, año de la película, género, director, actores, descripción de la película y se despegará la imagen de poster de la película.

IMPORTANTE: El sitio OMDB requiere de un API KEY para poder realizar las consultas, para obtener esta clave tienen que acceder a la url:

<http://www.omdbapi.com/apikey.aspx>

Tienen que elegir la opción FREE y en el uso deben poner que es para uso académico.

Van a recibir un email con la apikey y un link para activarla.

ENVIO DE MAILS

Deberán investigar como enviar un mail utilizando python y para las pruebas pueden utilizar la siguiente herramienta: FakeSMTP (<http://nilhcem.com/FakeSMTP/>), que simula un servidor de correo electrónico.

INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA

El trabajo obligatorio se debe realizar en **grupos de 2 personas**.

Se debe entregar un documento de análisis, un manual de usuario, uno o más fuentes de Python y cualquier otro archivo que consideren necesario para la evaluación.

Documento de Análisis

Documento Word con carátula, con números de página, índice y formato (alineación, tipo de letra adecuado, etc.), que contenga:

1) Planteo del problema

Aquí deberán escribir con sus palabras qué es lo que entendieron que la letra del problema les pide hacer

2) Análisis de soluciones alternativas

En esta parte deben considerar las distintas soluciones que puede tener el problema, como por ejemplo distintas estrategias, uso de estructuras de datos, modularización, etc.

3) Justificación de la solución elegida

Deberán explicar porqué eligieron la solución que finalmente implementaron, justificando las ventajas de ésta (y posibles desventajas) frente a las otras posibles soluciones

4) Desarrollo de la solución

En esta parte deberán plantear la lógica de la solución, desarrollando los métodos más importantes, explicando su funcionamiento y las estructuras utilizadas.

5) Conclusiones

Aquí expresarán sus conceptos personales acerca del trabajo, qué les resultó difícil, si los motivó o no, si les pareció interesante el planteo o no y sus lecciones aprendidas en el trabajo.

Manual de usuario

Documento Word con carátula, con números de página, índice y formato (alineación, tipo de letra adecuado, etc.), que contenga:

- Descripción del objetivo del programa
- Procedimiento para iniciar la ejecución
- Descripción e imagen de la pantalla con los menús, que incluya una descripción detallada de “qué es lo hace cada opción” y “que devuelve”
- Imagen de lo que muestra el programa cuando se selecciona cada una de las opciones
- Ejemplos con imágenes de pantalla de los resultados obtenidos
- Opción en el programa que permita hacer consultas a los autores, del estilo de “- Opción para problemas o consultas adicionales”, que; al ser seleccionada; le muestre los nombres y las direcciones de correo de los integrantes del grupo que hizo el obligatorio y explique la forma de enviar la consulta.

Forma de realizar la entrega

La entrega debe ser un archivo zip con el nombre de los integrantes del grupo, ej: JuanPerez_AnaMorales.zip, que incluya todos los archivos antes mencionados (documento de análisis, manual de usuario, fuente/s de Python y cualquier otro archivo que consideren necesario para la evaluación).

Entregables:

- Código de la solución y archivos adicionales necesarios para ejecutarla.
- Documento de Análisis
- Manual de usuario.

Fechas:

Entrega de la letra: 01/06/2018

Entrega del trabajo: 02/07/2018 17:30 en WebAsignatura

Se realizará una defensa grupal el **02/07/2018**

Una ausencia en la defensa implica una nota 0 para esta instancia.

Entregas tardías: No se es posible entregar el obligatorio después de fecha.

Entregas por email: No se aceptarán entregas por email excepto que Web Asignatura no esté disponible. La entrega por email debe enviarse a todos los profesores y pedirles confirmación de entrega. Es su responsabilidad asegurarse que el trabajo haya sido recibido.