

Aflore Tech Challenge

El propósito del challenge es que demuestres tus habilidades de programación en el contexto de un problema del "mundo real". La tarea no es compleja algorítmicamente. Las soluciones serán evaluadas en base a la calidad del código, la corrección y eficiencia.

Por favor, usa Python 3 para hacer el challenge. Python es conocido por ser fácil de aprender, y no esperamos que seas un Python experto, especialmente si nunca lo has usado antes. Usar Python 3 nos facilita la evaluación de tu trabajo, ya que es el lenguaje que usamos aquí todos los días.

El desafío está en dos partes:

1. Con este challenge se incluye un archivo xml que contiene todo el árbol de categorías de eBay, el cual debe cargarse desde el archivo y guardarse en una base de datos SQLite. El diseño del esquema de la base de datos depende de ti. (Los datos provienen de la API de eBay, pero está fuera del alcance de este desafío obtenerlos de allí)
2. Utilice tu base de datos SQLite para renderizar árboles de categorías en HTML. Tiene que ser un html válido que se cargue en un navegador y refleja claramente la estructura del árbol y destaca las categorías con "BestOfferEnabled" establecidas como "true"

Tu solución debe ser ejecutable desde la línea de comando y operar en dos modos correspondientes a las tareas anteriores:

1. Cuando se le da el argumento de línea de comandos "--rebuild" debería cargar el árbol de categorías desde el archivo xml y crear la base de datos SQLite. Si la base de datos ya existe, primero debería ser eliminada.
2. Cuando se le da el argumento de línea de comandos "--render <category_id>" debería crear un archivo llamado <category_id>.html que contiene una simple página web que muestra el árbol de categorías enraizado en este id. El árbol debe ser renderizado desde los datos en su base de datos SQLite. Si la base de datos no existe o no hay ninguna categoría con la id, el programa debería salir con un error.

La estructura del xml es autoexplicativa para lo que se necesita en el challenge. Si necesitas más detalles puedes consultar:

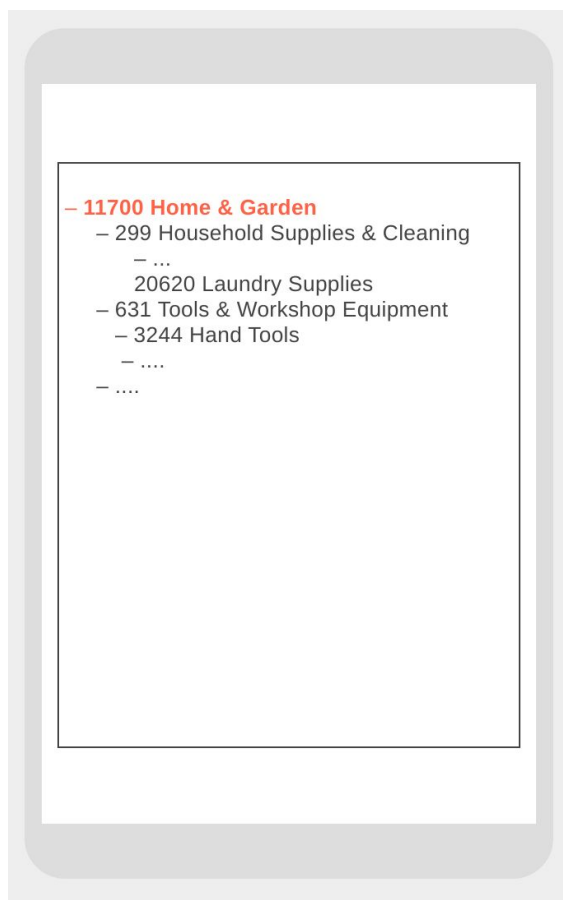
<https://developer.ebay.com/DevZone/XML/docs/reference/ebay/GetCategories.html>

La solución debería ser un programa simple y autónomo. No debería usar ninguna dependencia externa con la excepción de la librería “lxml” si prefieres este sobre lo que esta incluido en Python.

Aquí hay una sesión de muestra con el programa:

```
% ./categories.py --rebuild
% ./categories.py --render 11700
% ls 11700.html
11700.html
% ./categories.py --render 6666666666
No category with ID: 6666666666
```

La forma en que se muestran los árboles de categorías en HTML depende completamente de ti, pero deberías usar una forma para hacer que la estructura sea claramente visible en un navegador web. Por ejemplo, podría utilizar tablas o listas anidadas. Cada nodo del árbol debería mostrar la id de la categoría, el nombre y la mejor oferta. Más allá de estos requisitos, haz el HTML tan creativo como quieras.



Entregable

- No subas tu solución a un repositorio de acceso público. En su lugar, crea un archivo zip y envíalo a la dirección de correo victor.baumann@polymathventures.co.
- Recuerda que este desafío más que evaluar si fue resuelto en su totalidad o no, lo que busca es entender tu nivel técnico como candidato y tu estilo de código; así que por favor, incluso si no lo puedes terminar todo, te recomendamos que lo envíes de todos modos y detallanos dónde estabas luchando y cuáles serían tus próximos pasos para resolverlo, si tuvieras más tiempo.
- Tienes 3 días para enviar la respuesta del reto a partir del momento de recepción del mismo.

Exitos!

Equipo Aflore