

MinijuegosAll

Trabajo realizado por Álvaro Frías Balbuena. Grupo 2

Contenido

MinijuegosAll.....	1
1. Objetivos.....	1
2. Descripción de las partes de proyecto	1
3. Herramientas usadas.....	2
4. Manual de uso.....	3

1. Objetivos

El objetivo del proyecto era demostrar las habilidades adquiridas durante el curso académico en la asignatura de Acceso Inteligente a la Información. Para demostrar esto he creado la aplicación web llamado MinijuegosAll que obtiene datos de la página web <https://www.minijuegos.com/>. Esta aplicación web es capaz de ofrecer lo siguiente:

- Sistema de registro e inicio de sesión de usuarios, además de posibilidad de desloguearse.
- Una vez logueado, te da la posibilidad de poblar la base de datos.
- Listar categorías de juegos, listar subcategorías de estas categorías y lista de los juegos que pertenecen a una categoría o subcategoría además de información relevante de estas.
- Posibilidad de buscar una categoría, subcategoría o juego por su nombre.

2. Descripción de las partes de proyecto

El proyecto ha sido realizado en el framework Django aprendido durante el curso y consta de diferentes partes para que el proyecto funcione. Lo primero que hicimos fue entrar en la página de la que queremos extraer datos y especificar las diferentes entidades y parámetros que va a tener nuestra aplicación web.

- Models.py

En esta parte declararemos las entidades Categoría, Subcategoría y Juego con sus parámetros.

- Views.py

Al principio podremos ver como hemos usado BeautifulSoup para realizar la extracción de datos de la página junto con Whoosh para guardar los datos obtenidos y luego poder

recorrerlos según nos sea necesario. En el `views.py`, hemos creado además los esquemas de las entidades mencionadas anteriormente, la población de datos en Whoosh y Django y diferentes métodos usados por nuestra aplicación como el login, registro, listar o buscar.

- `Populate.py`

Tenemos un `populate.py` en el que pondremos los métodos necesarios usados para popular las categorías, subcategorías y juegos de nuestra aplicación web.

- `Forms.py`

Aquí crearemos los diferentes formularios utilizados en las búsquedas de categoría, subcategoría y juegos por su nombre.

- `Urls.py`

En este apartado pondremos las urls necesarias para nuestro proyecto junto con el método alojado en el `views.py` que designará que acción se hará dentro de la url especificada.

- Carpeta `templates`

En esta carpeta se alojarán las diferentes páginas de nuestra aplicación web en formato html y a cada una de ellas hará referencia una url de las contenidas en nuestro `urls.py`.

3. Herramientas usadas

Para la realización del proyecto hemos usado el lenguaje de programación Python en su versión 3.8.1. El sistema está realizado con Django, Whoosh y BeautifulSoup junto con librerías de Python como Bootstrap4.

- Django

Django es un framework de desarrollo web, escrito en Python, que hace uso del patrón de diseño conocido como Modelo-Vista-Template. Es nuestra base del proyecto.

- BeautifulSoup4

Es una biblioteca que nos permite la extracción de datos de las páginas web. Se asienta sobre un analizador HTML o XML, lo que proporciona modismos Python para iterar, buscar y modificar el árbol de análisis.

- Whoosh

Nos permite indexar texto de forma libre o estructurada y luego encontrar rápidamente documentos que cumplan con criterios de búsqueda simples o complejos. Esta biblioteca se usa para mantener datos extraídos de la web en documentos para así persistirlos en Django.

- Bootstrap4

Es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografías, formularios, botones, menús.... A diferencia de otros muchos frameworks web, solo se ocupa del desarrollo front-end.

4. Manual de uso

Al entrar en MinijuegosAll, verás una breve explicación de que verás en la página y la posibilidad de iniciar sesión o registrarte en la aplicación. Una vez que estemos registrados o iniciado sesión, se nos mostrará en la parte superior diferentes opciones, que de izquierda a derecha sería, un menú desplegable llamado “Acciones de poblar”, en el que podremos cargar la base de datos tanto en Whoosh como en Django y sería lo primero que debemos hacer para darle uso a nuestra aplicación. Siguiendo a este menú, aparece otro menú desplegable llamado “Acciones de listar” en el que aparece como opción “Lista de categorías”. Para terminar, siguiendo al anterior menú, se coloca otro llamado “Acciones de búsqueda”, y en la que podremos elegir si queremos buscar o una categoría, una subcategoría o un juego por su nombre. Volviendo a la “Lista de categorías”, si pulsamos accederemos a una página en la que veremos una tabla que nos muestra las diferentes categorías que contiene nuestro sistema. Cada una de las categorías muestran su id, nombre, logo y enlace y la posibilidad de ver las subcategorías de ella o los juegos contenidos en esa categoría. Si pulsamos en “Ver subcategorías”, accederemos a otra página que nos muestra las diferentes subcategorías que posee la categoría anterior y el id, nombre y enlace de cada una de ellas. También podremos ver los juegos que posee la subcategoría pulsando en el botón “Ver juegos”. Tanto si pulsamos en la página anterior como en “Ver juegos” de la lista de categorías, accederemos a una página en la que aparecerá una tabla con 10 juegos y un poco de información de ellos, como el título, imagen y enlace. Si queremos saber más del juego, pulsaremos en “Ver información” y nos mostrará en otra página a parte, una descripción del juego, el rating, número de votos y número de partidas del juego. Volviendo a la página principal en el apartado de “Acciones de búsqueda”, si pulsamos en cualquiera de las opciones nos mostrará un buscador en el que, colocando el nombre exacto de la categoría, subcategoría o juego según la opción elegida, nos mostrará una tabla con la información de esta y algunas acciones que podremos realizar según el caso en el que nos encontremos.

Esto sería un manual sobre el funcionamiento de MinijuegosAll.