



Examen práctico con Python

Blockbuster está en busca de un desarrollador para integrarlo en su equipo de trabajo, este profesional será fundamental en el desarrollo de una plataforma que ofrezca a los usuarios una experiencia completa al explorar el extenso catálogo cinematográfico.

La aplicación que se busca desarrollar no solo debe simplificar el acceso a una amplia variedad de películas, sino que también debe proporcionar a los usuarios herramientas para gestionar eficientemente la información relacionada con estas obras. El candidato ideal será responsable de implementar características esenciales, como la capacidad de crear, editar y eliminar películas, brindando así a los usuarios un control total sobre la base de datos cinematográfica.

La funcionalidad de búsqueda se considera crucial, por lo que se requiere la implementación de opciones para buscar películas tanto por género como por el código único asignado a cada película. Esto asegurará una experiencia de usuario ágil y personalizada, facilitando la exploración del catálogo.

En cuanto a la gestión de datos, el desarrollador deberá trabajar con estructuras eficientes, como diccionarios, para organizar la información detallada de cada película. Cada película incluirá elementos clave como código, nombre, género, duración y actores principales. Además, se espera que el candidato diseñe un sistema que atribuya un ID único a cada actor, junto con su nombre y el rol que desempeña en la película.

La persistencia de datos es una prioridad, y se espera que el desarrollador implemente un sistema que utilice archivos JSON para garantizar la seguridad y disponibilidad de la información de las películas y sus detalles para futuros accesos.

El desarrollo modular de la aplicación es esencial, por lo que se busca un profesional que pueda organizar eficientemente el código mediante el uso de módulos. Esto facilitará un mantenimiento ágil y escalable a medida que la aplicación evoluciona con el tiempo.

Se busca un desarrollador apasionado y calificado para liderar la creación de una aplicación que no solo brinde una interfaz intuitiva para explorar y gestionar el catálogo cinematográfico, sino que también incorpore características avanzadas como la búsqueda por género y código, una organización eficiente de datos mediante diccionarios, y la persistencia de datos mediante archivos JSON. Este rol será fundamental para asegurar una experiencia de usuario sólida y una gestión efectiva de la información cinematográfica.

Estructura JSON Peliculas

```
{
  "blockbuster":{
    "peliculas":{
      "P01":{
        "id":"P01",
        "nombre":"xxxxx",
        "duracion" : "xxxxxxx",
        "sinopsis" : "xxxxxxx",
        "generos" : {
          "G01" :{
            "id" : "G01",
            "nombre" : "xxxxxxx"
          }
        },
        "actores" : {
          "A01" :{
            "id" : "A01",
            "nombre": "xxxxxxxx",
            "rol":"Protagonista o Antagonista o Reparto"
          }
        },
        "formato":{
          "F01":{
            "id":"F01",
            "nombre":"DVD",
            "NroCopias":2,
            "valorPrestamo" : 5000
          },
          "F02":{
            "id":"F02",
            "nombre":"BlueRay",
            "NroCopias":2,
            "valorPrestamo" : 8000
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

Estructura archivo generos.json

```
{
  "G01": {
    "id": "G01",
    "nombre": "Accion"
  }
}
```

Estructura archivo actores.json

```
{
  "A01": {
    "id": "A01",
    "nombre": "xxxxxxxx"
  }
}
```

Estructura archivo formatos.json

```
{
  "F01": {
    "id": "F01",
    "nombre": "DVD"
  }
}
```

Diseño de menus

SISTEMA GESTOR DE PELICULAS BLOCKBUSTER <ol style="list-style-type: none"> 1 Administrador de Generos 2 Administrador de Actores 3 Administrador de Formatos 4 Gestor de Informes 5 Gestor peliculas 6 Salir 	GESTOR DE GENEROS <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear genero 2. Listar generos 3. Ir Menu principal 	GESTOR DE ACTORES <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear Actor 2. Listar Actor 3. Ir Menu principal 	GESTOR DE FORMATOS <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear formatos 2. Listar formatos 3. Ir Menu Principal
GESTOR DE PELICULAS <ol style="list-style-type: none"> 1 Agregar pelicula 2 Editar pelicula 3 Eliminar pelicula 4 Eliminar Actor 5 Buscar pelicula 6 Listar todas peliculas 7 Menu principal 	GESTOR DE INFORMES <ol style="list-style-type: none"> 1 Listar las peliculas de un genero especifico 2 Listar las peliculas donde el protagonista sea Silvester Stallone 3 Buscar pelicula y mostrar la sinopsis y los actores 4 Ir menu Principal 		

Rubrica de Evaluación

Creacion y estructura del proyecto <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>40</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	40	60	100	0	Creación de estructura modular para la manipulación de los datos <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>40</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	40	60	100	0	Creación de Interfaces de usuario para la manipulación de datos de acuerdo al diseño establecido <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>10</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	10	60	100	0	Definición del archivo principal de ejecución del proyecto <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	0	0	100	0	Aplica validación de excepciones en el programa evitando la interrupcion de la ejecución. <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>20</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	20	60	100	0
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	40	60	100	0																																																		
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	40	60	100	0																																																		
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	10	60	100	0																																																		
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	0	0	100	0																																																		
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	20	60	100	0																																																		
Registra correctamente la informacion en los diferentes modulos solicitados y aplica la persistencia de datos en archivos JSON <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>20</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	20	60	100	0	Edita correctamente la informacion en los diferentes modulos solicitados y aplica la persistencia de datos en archivos JSON <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>20</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	20	60	100	0	Elimina correctamente la informacion en los diferentes modulos solicitados y aplica la persistencia de datos en archivos JSON <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>20</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	20	60	100	0	El programa permite realizar busquedas teniendo en cuenta los requerimientos de la aplicación <table> <tr> <th>Nada</th><th>Poco</th><th>Medio</th><th>Mucho</th><th>Avanzado</th></tr> <tr> <td>0</td><td>20</td><td>60</td><td>100</td><td>0</td></tr> </table>	Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado	0	20	60	100	0											
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	20	60	100	0																																																		
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	20	60	100	0																																																		
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	20	60	100	0																																																		
Nada	Poco	Medio	Mucho	Avanzado																																																		
0	20	60	100	0																																																		

Observaciones

1. EL PROYECTO SE DEBE ENTREGAR PUBLICANDO EL ENLACE DEL REPOSITORIO EN EL CLASSROOM, DISCORD SEGUN INDICACIONES DEL TRAINER ENCARGADO.

2. LA INFORMACION CONTENIDA EN LOS ARCHIVOS JSON DEBE SE INGRESADA EN SU TOTALIDAD DESDE TECLADO. EN CASO DE INCUMPLIR ESTE REQUERIMIENTO TENDRA UNA PENALIZACION DE -20 PUNTOS EN LA PRUEBA.

3. EN CASO DE ENCONTRARSE DOS PROYECTOS SIMILARES SE PROCEDERA A LA ANULACION DE AMBOS PROYECTOS DE FORMA IRREVERSIBLE.

4. LA GENERACION DE LOS CODIGOS DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS (PELICULAS, GENEROS, FORMATOS, ACTORES) SE DEBEN HACER DE FORMA INCREMENTAL A MEDIDA QUE SE VA REGISTRANDO INFORMACION. EN CASO DE NO CUMPLIR CON EL REQUERIMIENTO EL CRITERIO DE REGISTRO DE INFORMACION SERA POCO ASI SE GUARDE LA INFORMACIÓN CORRECTAMENTE.