

Prueba técnica .NET Core

Prueba técnica aplicada dirigida a candidatos que aspiran a una posición como desarrollador en la tecnología .NET Core.

VERSIÓN 1.0

Bluesoft Technology Ltda. - Derechos Reservados

Versión	Fecha	Revisado y Aprobado por:	Descripción del Cambio
1.0	19/06/2019	Nelson Barrera	Versión Inicial

Prueba Técnica .NET Core

Se debe crear una solución de software que administra libros (Biblioteca) y permite al usuario realizar una búsqueda de libros por nombre y por categoría.

La solución debe seguir todos los estándares de codificación y lineamientos del framework .NET Core.

Requerimiento Funcionales

1. Crear/Editar/Eliminar Categoría
 - Nombre
 - Descripción
2. Crear/Editar/Eliminar Autor
 - Nombre
 - Apellidos
 - Fecha de nacimiento
3. Crear/Editar/Eliminar libro
 - Nombre del libro
 - Autor del libro (Autocomplete)
 - Categoría (Lista)
 - ISBN
4. Buscador de libros
 - Por Nombre
 - Por Categoría
 - Por Autor

Requerimientos No Funcionales.

- Se debe crear un API REST construido usando el framework .NET Core 2.2
- El acceso a datos debe ser por medio del ORM Entity Framework Core usando Code First (La solución debe contener todos los archivos de migración que se usen)
- La interfaz gráfica debe ser construida usando framework Angular 7 o superior
- La aplicación debe ser una arquitectura de N-capas

- El API debe contar con un mecanismo de auditoria a base de archivos de texto. Por ejemplo, Log4Net.
- Se puede usar cualquier motor de base de datos relacional.
- Se puede usar el IDE de preferencia (VS Community o VS Code)

Entregables

1. Código fuente en algún repositorio accesible: GitHub, GitLab, etc. Se debe enviar la URL para poder descargar la solución.
2. Modelo relacional de la base de datos.
3. Readme con las instrucciones de compilación, ejecución de migraciones y ejecución del proyecto.
4. Bonus: Archivo exportado de PostMan de la colección usada para las pruebas de los endpoints.

Bonus

Se debe implementar un mecanismo de seguridad (OAUTH2 + JWT) para los endpoints del API. Cada llamado de un endpoint debe tener un token de autorización para poder ejecutarse.

Lista de Chequeo de Evaluación

	Requisito	Cumple ?	Comentarios
1.	Cumple con los estándares de codificación del framework		
2.	El código fuente y demás archivos se encuentra en un repositorio accesible		
3.	El modelo relacional es completo y muestra las relaciones entre entidades		
4.	La aplicación compila correctamente usando el framework NET Core 2.2		
5.	Se usa Entity Framework Core para manejo de acceso de datos		
6.	La aplicación Angular compila correctamente en la versión 7 o superior		
7.	La aplicación está dividida correctamente en capas		
8.	La división en namespaces de la aplicación es correcta		
9.	Se usan correctamente los métodos HTTP en la implementación del API REST		
10.	La aplicación tiene una vista de Categorías		
11.	La aplicación tiene una vista de Autores		
12.	La aplicación tiene una vista de Libros		
13.	La aplicación cuenta con un buscador por categorías, autores y nombre de libros		
14.	La aplicación cuenta con los archivos de migraciones con las modificaciones en la base de datos		
15.	La solución cuenta con un archivo readme con las instrucciones de compilación y ejecución		
16.	La aplicación está dividida en componentes correctamente en el front-end		
17.	La aplicación usa servicios desde la UI para comunicarse con los servicios REST		
18.	Se implementa una herramienta de auditoría. Por ejemplo. Log4Net		
19.	Se usan correctamente las llaves del archivo de configuración de la solución		
20.	Se usan correctamente DataAnnotations en las entidades persistentes		
Bonus	Todas las peticiones al API REST usan OAuth2 + JWT		
Bonus	Las peticiones exportadas a PostMan se ejecutan correctamente		