**Evaluación Desarrollando web services**

Normas: Desarrollar la evaluación de forma INDIVIDUAL. No compartir código ni consultar a ningún compañero.

Crear un proyecto WebAPI con el nombre *EvaluacionJuan,* donde Juan será el nombre de la persona que desempeña la evaluación.

1. **Parte 1. Configuración del proyecto**
   1. Instalar los paquetes Nuget necesarios para utilizar Sql Server.
   2. Integrar los modelos de datos de la base de datos proporcionada por el docente.
   3. Registrar la cadena de conexión de la base de datos en nuestro proyecto en el archivo json correspondiente.
   4. Configurar en el Program el context de la base de datos para inyectarlo en los controllers.
2. **Parte 2. Controllers. Crear un controller para jugadores y otro para equipos**
   1. *Equipos*: Eliminar un equipopor su id. Si el equipo no existe, devolver un 404. Si el equipo tiene jugadores, devolver un 400. Si la eliminación es posible, eliminar el equipo.
   2. *Equipos*: Eliminar equipo y sus jugadores. Si el equipo no existe, devolver un 404. Si el equipo existe, eliminar todos los jugadores del equipo y también el equipo.
   3. *Jugadores*: Agregar jugador. No se podrán agregar dos jugadores con el mismo nombre. Si se intenta agregar un jugador con un nombre que exista, devolver un 400.
   4. *Jugadores*: Obtener una lista de jugadores con la siguiente información construyendo una clase DTO a medida:
      1. *IdEquipo*
      2. *Nombre*
      3. *Ciudad*
      4. *PromedioEdad (Promedio edad de jugadores)*
      5. *ListaJugadores*
         1. *IdJugador*
         2. *Nombre*
         3. *Edad*
         4. *Sueldo*
   5. *Jugadores:* Modificar el sueldo de un jugador. Mediante una petición put, se pedirá un porcentaje, el id del jugador y se aumentará su sueldo según ese porcentaje. Por ejemplo, si su sueldo es 1000 y el porcentaje es 10, su sueldo actualizado será 1100.
   6. *Jugadores:* Agrupar los jugadores por el campo *lesionado* indicando cuántos hay lesionados y cuántos hay no lesionados*.* Por cada jugador saldrá su nombre y su equipo.
3. **Parte 3. Servicios**
   1. Desarrollar un servicio con un método *ReducirSueldo* que reduzca el sueldo de todos los jugadores lesionados en un porcentaje que se le pasará por parámetro al método. Por ejemplo, si hay 5 jugadores lesionados y se le pasa un 20 por parámetro, esos 5 jugadores verán su sueldo reducido un 20%.
   2. Desarrollar un *endpoint* en el controller de jugadores que acepte un parámetro *porcentaje* y utilice el servicio para reducir el sueldo de los jugadores lesionados.
4. **Parte 4. Middlewares**
   1. Guardar en un archivo llamado *consultas.txt* todas las peticiones de tipo *get* que se realicen. Por cada petición, guardar en el archivo de texto la Ip, la ruta y la fecha y hora de la petición.
5. **Parte 5. Filtros**
   1. Desarrollar un filtro de excepción que responda a errores inesperados. Por cada petición, escribir en un archivo *logErrores.txt*, la IP de la petición, la fecha y hora, la ruta, el tipo de petición y el error que se ha producido.
6. **Parte 6. CORS**
   1. Aplicar una CORS Policy al proyecto que acepte cualquier petición desde cualquier lugar.
7. **Parte 7. Seguridad**
   1. Desarrollar un servicio que genere y gestione el hash de un password.
   2. Crear el controller de *Usuarios* con estos endpoints:
      1. Register: Recibirá email y password y creará un usuario.
      2. Login: Recibirá email y password y devolverá y:
         1. Devolverá un 401 si no existe o el password es incorrecto.
         2. Si las credenciales son correctas devolverá un objeto con el email del usuario y el token.
         3. El token estará firmado con una clave de firma registrada en el archivo appsettings y dentro del *payload* guardará el rol del usuario.
         4. Incluir la generación de tokens en un servicio independiente.
   3. Bloquear el acceso a todas las peticiones POST, PUT y DELETE.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Especificaciones** | | | **Puntuación** | |
| **Puntos** | **Obtenido** |
| Parte 1 | 1.1 |  | 0,25 |  |
| 1.2 |  | 0,25 |  |
| 1.3 |  | 0,25 |  |
| 1.4 |  | 0,25 |  |
| Parte 2 | 2.1 |  | 0,5 |  |
| 2.2 |  | 1 |  |
| 2.3 |  | 0,5 |  |
| 2.4 |  | 1 |  |
| 2.5 |  | 0,5 |  |
| 2.6 |  | 1 |  |
| Parte 3 | 3.1 |  | 1,25 |  |
| 3.2 |  | 0,5 |  |
| Parte 4 | 4.1 |  | 0,5 |  |
| Parte 5 | 5.1 |  | 0,5 |  |
| Parte 6 | 6.1 |  | 0,25 |  |
| Parte 7 | 7.1 |  | 0,5 |  |
| 7.2.1 |  | 0,5 |  |
| 7.2.2 |  | 0,25 |  |
| 7.3 |  | 0,25 |  |
|  | | **Puntuación máxima** | **10** |  |
| **Puntuación obtenida** |  |  |

**SISTEMA DE PUNTUACIÓN**