



Challenge Técnico: Back-End Dev (NET)

Nos complace invitarte a participar en nuestro desafío técnico para el puesto de Desarrollador Back-End. Este ejercicio tiene como objetivo evaluar tus habilidades técnicas y tu enfoque para resolver problemas en un entorno práctico.

Sobre Tecnom y nuestro producto Boxes:

En **Tecnom** nos dedicamos a ofrecer soluciones tecnológicas innovadoras que optimizan los procesos de negocio de nuestras empresas clientes. Uno de nuestros productos destacados es **Boxes**, una plataforma que se enfoca en mejorar la **postventa** mediante la automatización y gestión eficiente de servicios, lo que resulta en una experiencia superior para el cliente final.

El desafío que te proponemos está relacionado con la integración de un caso de uso específico dentro del área de postventa: la reserva de turnos. A través de este ejercicio, podrás sumergirte en el tipo de proyectos que desarrollamos y demostrar cómo tu talento puede contribuir a mejorar nuestros productos.

Descripción del Desafío:

Te invitamos a implementar una pequeña aplicación web basada en qué:

1. Exponga un endpoint POST `/api/leads` que permita crear turnos a talleres
 - a. Que valide cuestiones básicas (campos requeridos por ejemplo)
2. Previo a creación, debe validar que el `place_id` (id del taller al cual voy a crearle un turno) esté dentro de los talleres activos.

3. Para conocer esos talleres deberá consumir una API externa (detallada en la siguiente sección)
 - a. Opcional implementar cache para evitar ir a buscar los talleres ante cada nuevo post de leads.

El objeto lead debe seguir la estructura como se da de ejemplo a continuación:

```
{  
  "place_id": 2222, // required, id que hay que validar en la API externa de  
places  
  "appointment_at": "2023-10-01T10:00:00Z", // required, ISO 8601 format, fecha  
del turno  
  "service_type": "string", // required, enum: "cambio_aceite",  
"rotacion_neumaticos", "otro"  
  "contact": { // required, tiene que haber cliente/contacto asociado al turno  
    "name": "string",  
    "email": "string",  
    "phone": "string"  
  },  
  "vehicle": { // optional, puede haber vehiculo asociado al turno o no  
    "make": "string",  
    "model": "string",  
    "year": "number",  
    "license_plate": "patente" // si hay vehiculo asociado, debe tener patente  
  }  
}
```

Requisitos Técnicos:

- **Framework:** Utilizar NET en sus versiones más recientes (8, 9 o la preview 10).
- **Lenguaje:** Desarrollar la aplicación usando c#
- **Buenas Prácticas:** Seguir estándares de código y buenas prácticas en ASP.NET y desarrollo web en general para asegurar la mantenibilidad y escalabilidad del proyecto.
- **Repositorio:** Aloja tu código en un repositorio público o privado (Idealmente GitHub). Si es privado, asegúrate de compartir los permisos necesarios con nosotros a los siguiente Usuarios de github:
 - ferborgo
 - tincholeon
 - mngobbi
- **Consumo de API:**
 - La aplicación debe leer los talleres válidos desde la siguiente API:
 - <https://dev.tecnomcrm.com/api/v1/places/workshops>
 - Para autenticarse usar Basic Authentication con las siguientes credenciales:
 - User [max@tecnom.com.ar](#)
 - Pass [b0x3sApp](#)
 - Considerar que la lectura de talleres hoy en a través de esta API, pero eventualmente podría ser por otro servicio.
- **Mock de Escritura:**
 - No hace falta implementar la funcionalidad de guardar los leads. Se puede simular esto guardando temporalmente en memoria (algo muy simple como variables del service, o algo más robusto como memory provider de EF) en cada ejecución de la app.

Objetivos del Desafío:

- **Implementación de la API:** Que permita crear leads válidos (taller y campos OK), buscando que los errores sean claros cuando el cliente no cumple con lo requerido.
- **Consumo de Datos Dinámicos:** Demostrar capacidad para consumir datos desde una API externa y manejar información/caché dentro de la aplicación.
- **Calidad de Código:** Escribir código limpio y bien estructurado, facilitando su lectura y mantenimiento.
- **Documentación:** Opcional incluir comentarios o documentación que expliquen decisiones clave o aspectos destacables de tu implementación.

Después de la Entrega:

Coordinaremos una reunión con nosotros, para ver:

- Tu enfoque para resolver el desafío.
- Las decisiones técnicas y de diseño que tomaste.
- Las dificultades encontradas y cómo las superaste.
- Oportunidades de mejora y tu perspectiva sobre el proyecto.

A esa reunión también trae tus dudas/inquietudes (técnicas y/o sobre modos de trabajo). La idea es hacer una descontracturada donde emulamos un espacio de revisión de solución de manera colaborativa.

¡Éxitos y seguimos en contacto!