

OBJETIVO	<p>Identificar y evaluar las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar el cargo de ingeniero de desarrollo (FullStack) enfocado a la creación y mantenimiento de soluciones informáticas desarrolladas con las siguientes tecnologías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y construcción de Bases de Datos MS SQL y Oracle</li> <li>• BackEnd: C# .Net Framework - .Net Core (API RestFul)</li> <li>• FrontEnd: HTML, CSS, JS, Framework Angular 11.x o superior</li> <li>• DevOps (TFS - Git)</li> </ul>
ALCANCE	<p>A través del uso de las herramientas MS SQL Server, Visual Studio 2019 y/o Visual Studio Code (Proporcionadas en la maquina de Test), diseñar y desarrollar un sistema de información que permita dar cumplimiento a la especificación del requerimiento del presente documento y siguiendo los aspectos técnicos para lograr los objetivos señalados.</p>
ESPECIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar un sistema de información que permita la creación y edición de <b>ORDENES DE PEDIDO</b> por cliente.</li> <li>• Cada orden de pedido estará relacionada a un único cliente y deberá contener por lo menos un producto a despachar.</li> <li>• Los pedidos podrán manejar los estados “Registrado” (Con posibilidad de edición), “Confirmado” o “Anulado” (Cierre de Pedido).</li> <li>• Los datos mínimos para el registro de ordenes de pedido son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cliente (Identificación, Nombre, Dirección)</li> <li>○ Fecha de Registro</li> <li>○ Estado</li> <li>○ Dirección de Entrega</li> <li>○ Prioridad (Se establece una regla para determinar la prioridad del pedido con base en el monto del mismo; Baja: &lt;= \$500, Media: &gt; \$500 y &lt;=1000, Alta: &gt;1000)</li> <li>○ Lista de Productos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Producto (Código, Nombre)</li> <li>▪ Valor Unitario</li> <li>▪ Cantidad</li> <li>▪ Valor Parcial</li> </ul> </li> <li>○ Valor Total Pedido</li> </ul> </li> </ul>

<p>ASPECTOS TECNICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La solución contara con dos componentes de presentación (UI Windows / Web).</li> <li>• El componente Windows (WinForms o WPF), se encargará de la administración (Creación/Edición) de la lista de <b>ORDENES DE PEDIDOS</b> registrados (tablas de clientes y productos podrán ser pobladas directamente sobre la base de datos de ser necesario).</li> <li>• El Componente Web (Angular 11.x) se encargará de <b>VISUALIZAR</b> la lista de pedidos registrados y permitir al usuario la confirmación o anulación de los mismos (Cambio de estado).</li> <li>• Para la comunicación entre el componente Web y Base de Datos (BackEnd), se debe desarrollar un componente API (RestFul) en C# .NET Core que exponga los métodos necesarios para alcanzar la visualización deseada desde el FrontEnd.</li> <li>• La comunicación de la capa de lógica de negocio y base de datos será definida por el desarrollador (Siéntase libre de usar un componente ORM si lo considera necesario).</li> </ul>
<p>ASPECTOS OPCIONALES y DESEABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la documentación necesaria para ejecutar la solución construida e información que considere de interés a través de un archivo README.txt</li> <li>• La solución contará con un sistema de versionamiento de código, por lo tanto, si construye un repositorio Git de acceso público (GitHub, BitBucket, etc) establecer el acceso al repositorio a través del archivo README.txt</li> <li>• Se evaluará la implementación de principios SOLID en el código proporcionado, Temas de Clean Code serán tenidos en cuenta en la valoración de la prueba.</li> <li>• La separación de responsabilidades a través de capas y reúso de las mismas es de importancia.</li> <li>• Responsive Desing en el componente Web agrega valor a la prueba.</li> <li>• Test de Pruebas API UnitTest y/o JS Test tipo Jest contruidos para la evaluación de métodos sumarian valor a la prueba.</li> <li>• De ser necesario, proporcionar Script SQL para la construcción de la base de datos diseñada.</li> <li>• Se valorará el nivel de normalización de base de datos logrado.</li> </ul>