

	PRUEBA PRACTICA DESARROLLADOR SR I+D+i+d		
	CODIGO: FM-GH-3	VERSION: 02	Página 1 de 3

TIEMPO MAXIMO PARA RESOLVER EL EJERCICIO PRACTICO: 3 Horas.

EJERCICIO TECNICO

Desarrolle la base del proyecto solución para resolver el problema planteado. Por tanto, que, en un futuro, cualquier programador pueda continuar con el mismo. No es excluyente terminar toda la prueba, pero la cantidad de avance en el mismo es un indicador de su pericia y talentos.

CALIFICACIÓN

1. Habilidades para resolver problemas.
2. Capacidad para pensar lógicamente.
3. Lenguajes de programación (diferentes tipos de rol de desarrollador requieren diferentes lenguajes).
4. Excelentes habilidades organizativas y de gestión del tiempo, trabajo bajo presión.
5. Precisión y atención al detalle.
6. Comprensión de las últimas tendencias y su papel en un entorno comercial.
7. Habilidades de autodesarrollo para mantenerse al día con las tendencias que cambian rápidamente.
8. Desarrollo y solución del problema planteado.

INSTRUCCIONES

1. Desarrolle el Backend en el lenguaje que mas pueda mostrar sus capacidades (Node.js, NetCore, Python, SpringBoot) ; el Front (Angular, React, Vue).
2. Utilice una base de datos de su preferencia y que **considere sea la mejor para la solución** entre: MySQL, SQL Server, Oracle, MongoDB, SQLite.
3. Utilice el IDE (entorno de desarrollo) **de su preferencia entre**: Visual Studio Code, Visual Studio 2017 a 2022. Visual Studio Code, para Node, Python. Eclipse o NetBeans para Spring Boot. Visual Studio para NetCore.
4. Utilice **patrones de diseño y explique cual estará usando..**
5. Utilice en lo posible el control de versiones GIT. El código fuente preferiblemente debe de ser subido a un repositorio público Github, GitLab, SourceForge, Azure Devops. Debe de enviar el link público, que es donde será evaluado. Si no sabe utilizar GIT, deberá de informar y subir a un sitio público de descargas una carpeta comprimida con toda la solución, siguiendo los parámetros de los siguientes puntos. 5.1 Si utiliza Git, cada vez que realice un funcionalidad completa, realice un Commit al repositorio.

	PRUEBA PRACTICA DESARROLLADOR SR I+D+i+d		
	CODIGO: FM-GH-3	VERSION: 02	Página 2 de 3

6. Debe de agregar al repositorio o solución, una carpeta llamada “docs”, donde debe de agregar pantallazos o screenshots, que verifican que su aplicación compila correctamente. Adicionalmente puede agregar otros documentos de diseño, imágenes, fotos, etc., y/o soportes que considere se deban de tener en cuenta.
7. **Por manejo del tiempo, concéntrese en lo que considera más importante y base para todo el sistema, y luego en ir completando funcionalidades específicas; cuando termine el tiempo suba hasta donde alcanzo.**

PRUEBA TECNICA

Una cadena hotelera desea realizar un proceso de transformación digital, y por tanto desea poder ofrecer sus hoteles y habitaciones en su propio sitio web, sin depender de terceros.

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD:

El usuario X (no necesita realizar un sistema de usuarios para la prueba) debe poder a través del sistema de reservas:

- Ver la disponibilidad de los sitios (hoteles) de acuerdo a la fecha en que desea viajar.
- Ver las tarifas de acuerdo al sitio, la temporada (alta, baja), el número de personas y de acuerdo al alojamiento elegido (estándar, premium, VIP).
- Realizar el cálculo de la tarifa a cancelar de acuerdo al sitio, número de habitaciones que necesita utilizar, el número de personas, al tipo de alojamiento (estándar, premium, VIP)

y a la temporada (alta, baja).

VARIABLES A TENER EN CUENTA:

- Cupo máximo de personas en cada sede, habitaciones disponibles.
- Cantidad y tipo de habitaciones por sede.
- Disponibilidad del alojamiento elegido según las fechas (que días están ocupados o disponibles).
- Tarifas según la temporada (alta, baja):
- La sede.
- El tipo de alojamiento (estándar, premium, VIP).
- El número de personas.

SEDES DE LOS HOTELES, CANTIDAD Y TIPOS DE HABITACIONES

- Barranquilla, habitaciones: 30 estándar, 3 premium; cupo máximo por habitación: 4 personas.

	PRUEBA PRACTICA DESARROLLADOR SR I+D+i+d		
	CODIGO: FM-GH-3	VERSION: 02	Página 3 de 3

- Cali, habitaciones: 20 premium, 2 VIP, cupo máximo por habitación: 6 personas.
- Cartagena, habitaciones: 10 estándar, 1 premium; cupo máximo por habitación: 8 personas.
- Bogotá, habitaciones: 20 estándar, 20 premium, 2 VIP; cupo máximo por habitación: 6 personas.

SE ESPERA PARA ESTA PRUEBA:

1. **Mínimo:** Crear el modelo de base de datos "Relacional" o "No Relacional" de las tablas o documentos a implementar. Crear un diagrama de componentes de alto nivel, para entender el planteamiento de la solución propuesta.
2. **Deseado:** Elaborar (1) un formulario de consulta (buscador) de las habitaciones disponibles según los parámetros o variables que considere requeridos y que muestre los resultados con datos de prueba; En un futuro desarrollo (**no en esta prueba técnica**) le será agregado un botón para poder realizar y grabar la reserva, así como todos los CRUD necesarios para la administración de todos las entidades u objetos.