

Serie Programación

Realizar una solución que permita ejecutar el CRUD de los datos generales de un empleado en planilla, con base a su experiencia y el tiempo de entrega otorgado para este examen, seleccione los datos de los cuales llevará control, debe considerar datos como los siguientes y los que a su criterio sean importantes:

- Nombres, apellidos, género, estado civil, fecha de nacimiento, edad.
- DPI, NIT, afiliación del IGSS, IRTRA, pasaporte.
- Información de localización y direcciones.
- Información salarial

Objetivos

- Creación de servicio web para realizar el CRUD de la información. (REST Service)
- Desarrollo web para visualizar un listado de empleados registrados y visualizar la ficha de datos de cada uno de ellos.

Restricciones

A desarrollar en su computadora personal, donde tenga instalados los programas necesarios para que pueda demostrar habilidades de programación en:

- Leguaje de desarrollo backend: C#
- Frontend: Angular
- Base de datos: Oracle o SQL Server.
- Servicios tipo REST.
- Tiempo de desarrollo: 2 a 3 días.

Al terminarlo deberás compartir la solución e indicar que día y hora puedes hacer una demo del desarrollo realizado.

Serie teórica:

1. Describa las principales diferencias entre Oracle y SQL Server.
2. Que es un ORM y cuales ha utilizado.
3. Que es MVC y mencione como lo implementaría en un proyecto.
4. Describa 5 patrones de diseño que ha utilizado y a su criterio son los más importantes.
5. Describa que es arquitectura de software y realice un diagrama para un proyecto nuevo, que se va a desarrollar desde cero y donde usted tiene libertad de elegir como implementarlo.
6. Que buenas prácticas de desarrollo de software conoce y describa como las aprovecharía en un proyecto real.
7. Describa qué es integración continua, de qué forma lo implementaría y con que herramientas.
8. Describa de qué forma gestionaría los parámetros globales y principales de una solución de software, que permita gestionar la configuración de una aplicación y donde no se deban realizar modificaciones en programación cuando estos parámetros cambien.
9. Coloque en esta sección un Query creado por usted y a su elección, que a su criterio sea complejo, describa que es lo que hace y los datos que obtiene en este.
10. Describa de qué forma gestionaría el plan de trabajo de un proyecto de desarrollo y de qué forma reportaría avances.
11. Manejo de Fuentes con Git:
 - Describa su experiencia en el manejo de versiones con Git.
 - ¿Cómo gestionaría ramas en un proyecto colaborativo?
 - ¿Ha utilizado estrategias específicas para la resolución de conflictos?
 - ¿Cómo se aseguraría de seguir buenas prácticas en el control de versiones en un equipo de desarrollo?