**// ENUNCIADO //**

26. El grupo empresarial busca establecer un sistema que abarque tanto las empresas que conforman su holding como a sus vendedores y asesores. La estructura de información se detalla de la siguiente manera:

* **VENDEDORES:**

Estos se organizan en una jerarquía piramidal, lo que significa que cada vendedor puede reclutar a otros vendedores para el holding. Cada vendedor está a cargo de un grupo de vendedores. Es fundamental registrar la fecha en que se realiza cada reclutamiento. Los datos relevantes de los vendedores incluyen su código, nombre y dirección.

* **EMPRESAS:**

Las empresas del holding operan en distintos sectores del mercado, pudiendo varias empresas actuar en un mismo sector. Es esencial conocer el nombre y la descripción del área en la que opera cada empresa. Aunque una empresa puede tener operaciones en múltiples países, su sede principal se encuentra en un solo país. Se debe registrar la ciudad donde se localiza dicha sede. Por razones fiscales, una empresa puede tener su sede en un país donde no tenga operaciones activas. Los datos relevantes de las empresas son su nombre, fecha de incorporación al holding, facturación anual y el número de vendedores que emplea.

* **PAÍSES:**

Los datos de interés sobre los países incluyen su nombre, Producto Interno Bruto (PIB), población y capital.

* **ASESORES:**

Estos profesionales proporcionan apoyo en las distintas áreas de actividad del holding. Un asesor puede trabajar en varias áreas y una misma área puede ser atendida por varios asesores. Asimismo, un asesor puede asesorar a múltiples empresas, y una empresa puede contar con varios asesores. Se debe registrar la fecha en que un asesor comienza a trabajar para una empresa en una determinada área. Los datos relevantes de los asesores son su código, nombre, dirección y titulación.

**EL PROCESO GENERAL SE RESUME A CONTINUACIÓN:**

* **REGISTRO Y GESTIÓN DE VENDEDORES:**
  + Permitir la creación de perfiles de vendedores con campos para código, nombre y dirección.
  + Establecer una jerarquía piramidal donde cada vendedor pueda reclutar a otros vendedores.
  + Registrar la fecha en que un vendedor recluta a otro.
  + Limitar a cada vendedor a trabajar solo para una empresa.
  + Restringir la capacidad de reclutamiento de vendedores a la empresa en la que el vendedor trabaja.
* **REGISTRO Y GESTIÓN DE EMPRESAS:**
  + Facilitar la creación de perfiles de empresas con campos para nombre, fecha de entrada al holding, facturación anual y número de vendedores.
  + Permitir la asignación de áreas de mercado a cada empresa.
  + Registrar la sede principal de cada empresa, incluyendo el país y la ciudad.
  + Soportar la posibilidad de que una empresa tenga operaciones en múltiples países.
  + Permitir que una empresa tenga su sede en un país distinto al de sus operaciones

**.**

* **REGISTRO Y GESTIÓN DE PAÍSES:**
  + Permitir la creación de perfiles de países con campos para nombre, PIB, población y capital.
* **REGISTRO Y GESTIÓN DE ASESORES:**
  + Posibilitar la creación de perfiles de asesores con campos para código, nombre, dirección y titulación.
  + Permitir que un asesor cubra múltiples áreas de actividad del holding.
  + Permitir que un área de actividad sea cubierta por varios asesores.
  + Permitir que un asesor asesore a múltiples empresas.
  + Registrar la fecha en que un asesor comienza a trabajar para una empresa en una determinada área.
* **CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD:**
  + Implementar un sistema de autenticación para garantizar que solo usuarios autorizados puedan acceder a el Sistema.
  + Establecer diferentes niveles de acceso según el rol del usuario (por ejemplo, administrador, vendedor, asesor).
  + Permitir la asignación y revocación de permisos de acceso a los datos según las funciones y responsabilidades de cada usuario.
* **GESTIÓN DE RELACIONES ENTRE VENDEDORES Y EMPRESAS:**
  + Registrar la relación laboral entre los vendedores y las empresas para garantizar que cada vendedor esté asociado únicamente a una empresa.
  + Mantener un registro actualizado de los vendedores activos en cada empresa, así como de los vendedores que han sido reclutados por otros vendedores.
* **ANÁLISIS DE DESEMPEÑO DE VENDEDORES Y EMPRESAS:**
  + Proporcionar herramientas de análisis para evaluar el rendimiento de los vendedores, como el número de ventas realizadas o el volumen de facturación generado.
  + Generar informes periódicos sobre la facturación anual y el número de vendedores de cada empresa para evaluar su desempeño dentro del holding.
* **GESTIÓN DE CONTRATOS Y ASIGNACIONES DE ASESORES:**
  + Registrar los contratos entre los asesores y las empresas para especificar las responsabilidades y áreas de trabajo de cada asesor.
  + Facilitar la asignación de asesores a empresas y áreas específicas según las necesidades del holding y las competencias de los asesores disponibles.