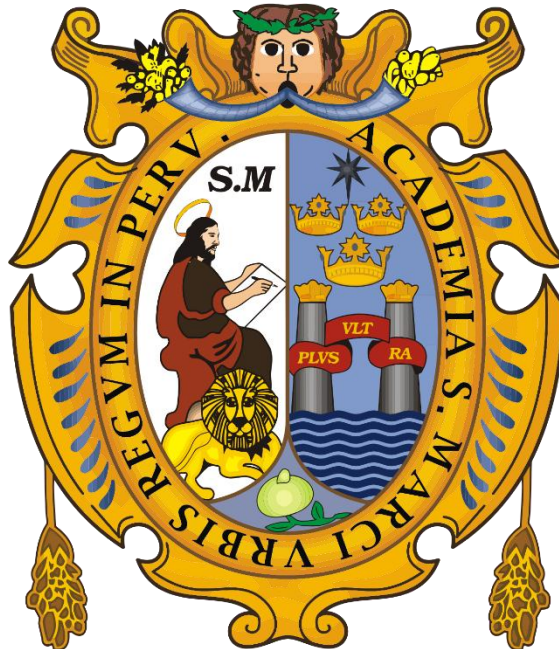


UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



LABORATORIO 04

ASIGNATURA

Diseño De Base De Datos

DOCENTE

Chávez Soto, Jorge Luis

ESTUDIANTE

Carhuaricra Anco, Heidly Nicole

Lima, Perú

2025

ÍNDICE

LABORATORIO 04	3
I. OBJETIVOS	3
II. RESUMEN	3
III. CONSTRUCCIÓN DE LA APLICACIÓN	3
IV. ACTIVIDADES QUE REALIZAR.....	4

LABORATORIO 04

I. OBJETIVOS

El presente laboratorio tiene por objetivos:

- Identificar la información relevante para el negocio.
- Identificar reglas del negocio.
- Identificar los procesos de negocio.
- Elabore el modelo de datos conceptual.

II. RESUMEN

En este ejercicio planteado, se revisará un enunciado de un negocio para la identificación de la información relevante para el negocio que deba ser almacenada, las reglas de negocio bajo las cuales se administra esta información, los procesos de negocio que manejan esta información y la elaboración de un modelo de datos conceptual que represente a esta información relevante.

III. CONSTRUCCIÓN DE LA APLICACIÓN

Diseñar un modelo que cumpla los siguientes requisitos de una bolsa de trabajo de una escuela, en base a las siguientes reglas de gestión:

- Cuando una persona solicita ingresar en la bolsa de trabajo de la escuela se le piden los siguientes datos: número de la Seguridad Social, nombre, dirección y teléfono.
- Las solicitudes no son para un trabajo específico, sino para una clase de trabajo.
- La información salvada sobre cada clase de trabajo incluye un código único, una descripción, y un rango de sueldo.
- Asignar a cada aspirante de trabajo a un responsable de la bolsa de trabajo que tramite su solicitud y ayude al aspirante con cualquier pregunta.
- La información sobre responsables incluye su número de empleado, nombres, y números de teléfono únicos.
- No se restringe a los aspirantes de trabajo a solicitar una sola clase de trabajo, pueden estar calificados para varios.
- Se debe almacenar la fecha en que un aspirante solicitó una clase de trabajo específico porque suprime las solicitudes más antiguas.

- Se almacenará información sobre las empresas que solicitan empleados con las mismas características que las del empleado (fecha de la solicitud, clase de trabajo, número de empleados, ...).
- También se almacenarán todas las entrevistas concertadas de cada solicitante para cada trabajo, y si ha sido contratado o no.

Observación: En caso no exista alguna información relevante y/o regla de negocio que permita completar la elaboración del negocio, se permite enunciarlo para completar la tarea. Esto es excepcional y de ser posible solo basarse en la información planteada en el enunciado.

IV. ACTIVIDADES QUE REALIZAR

- **Identificar la información relevante para el negocio.**

Aspirante

- ✓ IdSeguridadSocial (Primary Key)
- ✓ Nombre
- ✓ Dirección
- ✓ Teléfono

ClaseTrabajo

- ✓ IdClaseTrabajo (Primary Key)
- ✓ Descripción
- ✓ RangoSueldoMin
- ✓ RangoSueldoMax

Empleado

- ✓ IdEmpleado (Primary Key)
- ✓ Nombres
- ✓ Teléfono

Solicitud

- ✓ IdSolicitud (Primary Key)
- ✓ IdSeguridadSocial (Foreign Key)
- ✓ IdClaseTrabajo (Foreign Key)
- ✓ IdEmpleado (Foreign Key)
- ✓ FechaSolicitud

Empresa

- ✓ IdEmpresa (Primary Key)
- ✓ Nombre
- ✓ Dirección
- ✓ Teléfono

ReclutamientoEmpresa

- ✓ IdReclutamiento (Primary Key)
- ✓ IdEmpresa (Foreign Key)
- ✓ IdClaseTrabajo (Foreign Key)
- ✓ FechaReclutamiento
- ✓ NumEmpleadosSolicitados

Entrevista

- ✓ IdEntrevista (Primary Key)
- ✓ IdSeguridadSocial (Foreign Key)
- ✓ IdEmpresa (Foreign Key)
- ✓ IdClaseTrabajo (Foreign Key)
- ✓ FechaEntrevista
- ✓ EsContratado

- **Enunciar las reglas de negocio bajo las cuales se administra el negocio.**

Aspirante

- ✓ Cada aspirante tiene un número único de Seguridad Social.
- ✓ Un aspirante puede solicitar múltiples clases de trabajo.
- ✓ Cada solicitud debe ser atendida por un responsable (empleado de bolsa).

ClaseTrabajo

- ✓ Cada clase tiene un código único.
- ✓ Una clase tiene una descripción y un rango salarial.

Empleado

- ✓ Cada responsable tiene un Id único.
- ✓ Cada solicitud de aspirante es atendida por un único responsable.

Solicitud

- ✓ Un aspirante puede realizar múltiples solicitudes para distintas clases de trabajo.
- ✓ Se debe registrar la fecha de cada solicitud.
- ✓ Solo se permite una solicitud activa por aspirante y clase de trabajo.

Empresa

- ✓ Cada empresa tiene un identificador único.
- ✓ Las empresas pueden hacer solicitudes de empleados para distintas clases de trabajo.

ReclutamientoEmpresa

- ✓ Cada reclutamiento vincula una empresa con una clase de trabajo en una fecha específica.
- ✓ Se registra la cantidad de empleados requeridos.

Entrevista

- ✓ Un aspirante puede tener múltiples entrevistas con distintas empresas o clases de trabajos.
- ✓ Se debe registrar la fecha y si fue contratado o no.

- **Enunciar los procesos de negocio que generan la información relevante.**

- ✓ Registro de aspirantes.
- ✓ Registro de clases de trabajo.
- ✓ Registro de responsables (empleados de bolsa).
- ✓ Registro de solicitudes de aspirantes.
- ✓ Asignación de responsables a solicitudes.
- ✓ Registro de empresas.
- ✓ Registro de solicitudes de reclutamiento por parte de empresas.
- ✓ Registro de entrevistas a aspirantes.
- ✓ Actualización de resultados de entrevista (contratado o no contratado).

- **Elaborar el modelo de datos conceptual de acuerdo con los puntos anteriores.**

- ✓ Tenemos 7 entidades: Aspirante, ClaseTrabajo, Empleado, Solicitud, Empresa, ReclutamientoEmpresa y Entrevista. Procedemos a especificar sus atributos.

Entity Properties - Aspirante (ASPIRANTE)

General Attributes Identifiers Notes Rules

1 IdSeguridadSoci IDSEGURIDAD Characters (2) 20 ☒ ☒ ☐

2 Nombre NOMBRE Characters (5) 50 ☒ ☐ ☐

3 Direccion DIRECCION Characters (1) 150 ☒ ☐ ☐

4 Telefono TELEFONO Characters (9) 9 ☒ ☐ ☐

More >> Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda

Entity Properties - ClaseTrabajo (CLASETRABAJO)

General Attributes Identifiers Notes Rules

1 IdClaseTrabajo IDCLASETRAB Characters (2) 20 ☒ ☒ ☐

2 Descripción DESCRIPCION Characters (1) 100 ☒ ☐ ☐

3 RangoSueldoMin RANGOSUELD Money ☒ ☐ ☐

4 RangoSueldoMax RANGOSUELD Money ☒ ☐ ☐

More >> Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda

[illegible]

Entity Properties - ReclutamientoEmpresa (RECLUTAMIENTOEMPRESA)

General Attributes Identifiers Notes Rules

1 IdReclutamiento IDRECLUTAMI Characters (2) 20

2 FechaReclutamiento FECHARECLUT Date

3 NumEmpleadosSoli NUMEMPLEAD Integer

More >> Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda

Entity Properties - Empresa (EMPRESA)

General Attributes Identifiers Notes Rules

1 IdEmpresa = IDEMPRESA Characters (2) 20

2 Nombre NOMBRE Characters (5) 50

3 Direccion DIRECCION Characters (1) 150

4 Telefono TELEFONO Characters (9) 9

More >> Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda

Relación Aspirante – Entrevista:

- Un aspirante puede tener una o más entrevistas y cada entrevista involucra a un solo aspirante.

Relación Empresa – Reclutamiento Empresa:

- Una empresa puede hacer muchos reclutamientos y cada reclutamiento es realizado por una sola empresa.

Relación Clase Trabajo – Reclutamiento Empresa:

- Una clase de trabajo puede estar presente en muchos reclutamientos y cada reclutamiento corresponde a una sola clase de trabajo.

Relación Empresa – Entrevista:

- Una empresa puede realizar varias entrevistas y cada entrevista es realizada por una sola empresa.

Relación Clase Trabajo – Entrevista:

- Una clase de trabajo puede estar relacionada con varias entrevistas y cada entrevista corresponde a una sola clase de trabajo.

Relación Aspirante - Empleado:

- Un empleado puede estar a cargo de muchos aspirantes y cada aspirante es asignado a un solo empleado responsable.