

Taller #3 – Mejoramiento Modelo Entidad-Relación

Base de Datos I

SECCIÓN I. Mejoramiento de Modelos

Considerando la descripción y el Modelo Entidad - Relación presentado, deben mejorar el modelo realizando el rompimiento de ciclos, rompimiento de las relaciones muchos a muchos y definición de llaves primarias de todas las entidades.

CASO 2:

La agencia EMPLEOS.COM es una bolsa de empleos a la que se pueden suscribir empresas y personas para ofrecer o buscar empleo respectivamente. Cuando una empresa se inscribe, debe indicar sus datos básicos como el NIT (Número de identificación tributaria), nombre o razón social, el área de trabajo (por ejemplo, educación, comercio, textiles, etc.), la ubicación y teléfonos de la sede principal y el nombre de una persona de contacto.

Una vez registrada la empresa, puede generar ofertas de empleo, en las que se incluye el nombre y descripción del cargo, la fecha en que se espera que el aspirante ingrese, el salario propuesto (lo que es opcional), la profesión y perfil deseado del aspirante. Además, se debe poder registrar si la oferta está disponible aún o si ya se cerró la convocatoria (en ocasiones se cierra sin conseguir el aspirante deseado).

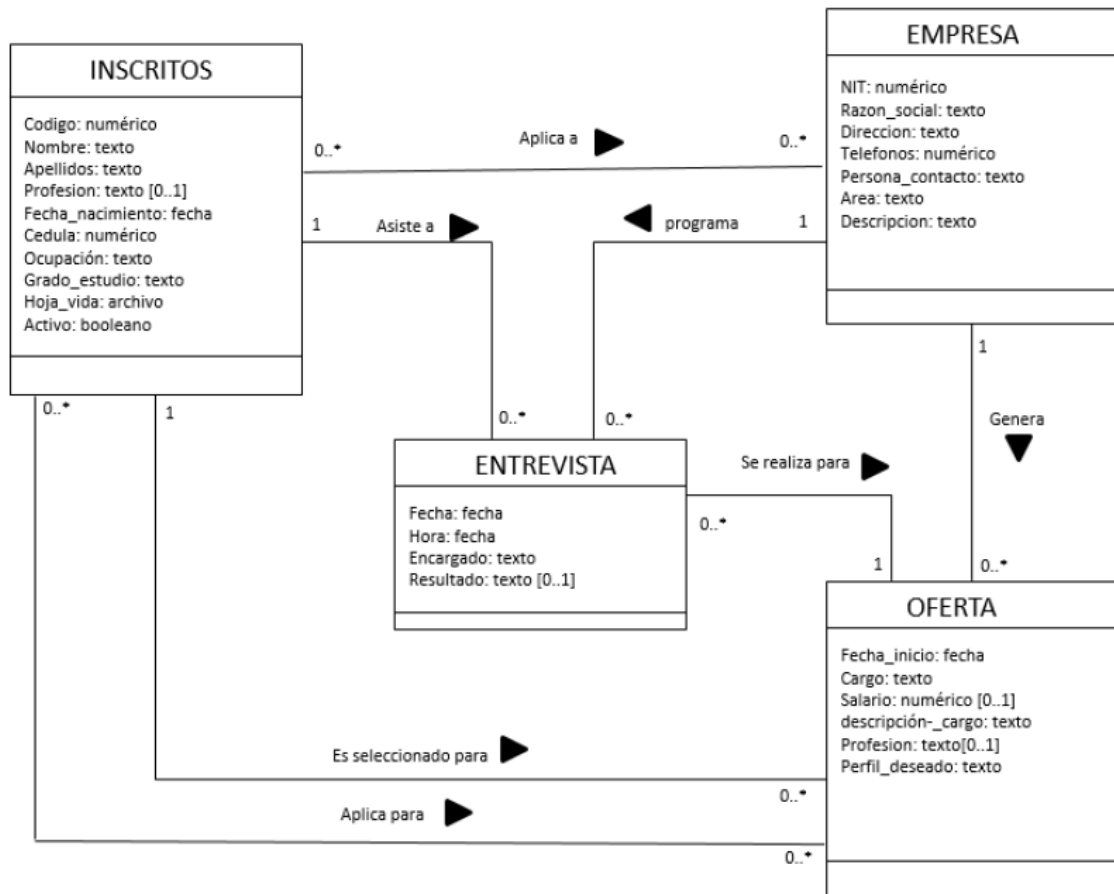
Por su parte, las personas interesadas en la bolsa de empleo, también se deben registrar con sus datos personales (nombre, apellidos, cedula, dirección, teléfono, correo electrónico y fecha de nacimiento), debe indicar su profesión y ocupación; para este caso, se entiende que la profesión es el título universitario, técnico o tecnológico que tiene y la ocupación, la labor a la que se dedica; puede incluir también, la hoja de vida (aunque no es necesaria) y el mayor grado de estudio alcanzado (que sí es obligatorio); igualmente se maneja un campo que permite establecer si la persona aún está en busca de empleo.

Para ingresar al sistema, tanto los usuarios como las empresas, deben hacerlo con la identificación (Cedula o NIT) y una contraseña que ingresan al momento de inscribirse, por seguridad la contraseña se escribe dos veces durante la inscripción y si coinciden es cuando se autoriza la inscripción. Una vez se genera la inscripción, la empresa asigna un código al aspirante, para llevar un mejor control.

El sistema genera alertas a los inscritos cuando se detecta que hay una oferta laboral que puede ajustarse a su perfil; en este caso el inscrito puede aplicar a la oferta, lo que permitirá que la empresa vea sus datos y determine si lo cita a entrevista o no. La entrevista es programada por la empresa, asignando una persona y un sitio para que el aspirante asista, en algunas ocasiones, estas entrevistas se hacen de forma virtual. EMPLEOS.COM solicita a las empresas que escriban de forma breve el resultado de la entrevista, para llevar un registro, pero este resultado no puede ser visto por los aspirantes.

Si la empresa selecciona uno de los aspirantes para la oferta laboral, se lo comunicará directamente e informará a EMPLEOS.COM para que se tenga el registro.

Modelo Entidad-Relación Inicial



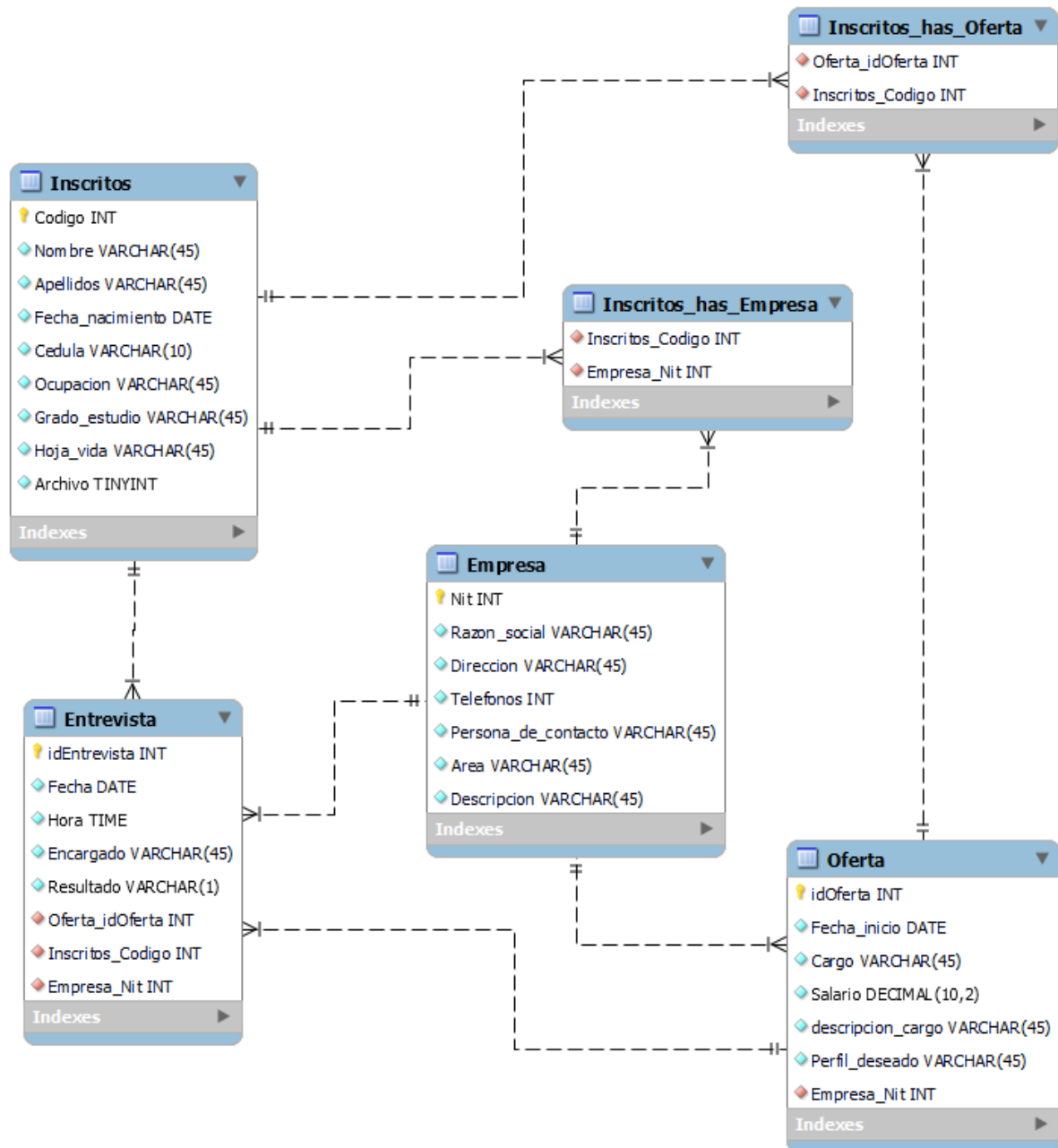
SECCIÓN II. Normalización

Para los casos presentados a continuación, indique si el modelo se encuentra en 1FN, 2FN o 3FN. Si no se encuentra en 3FN presente el modelo equivalente en 3FN especificando cuales cambios realizaría por 1FN, 2FN y 3FN

SOLUCIÓN:

El modelo de entidad-relación presentado anteriormente se encuentra en la Primera Forma Normal (1FN), ya que cada atributo tiene un valor único y no hay grupos repetitivos de datos. Sin embargo, para que esté en la Segunda Forma Normal (2FN) y Tercera Forma Normal (3FN), no debe haber dependencias parciales ni transitivas.

Segunda Forma Normal 2RN:



Tercera Forma Normal 3RN:

