

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Bases de datos

Profesor: ING. FERNANDO ARREOLA FRANCO

Tarea 13

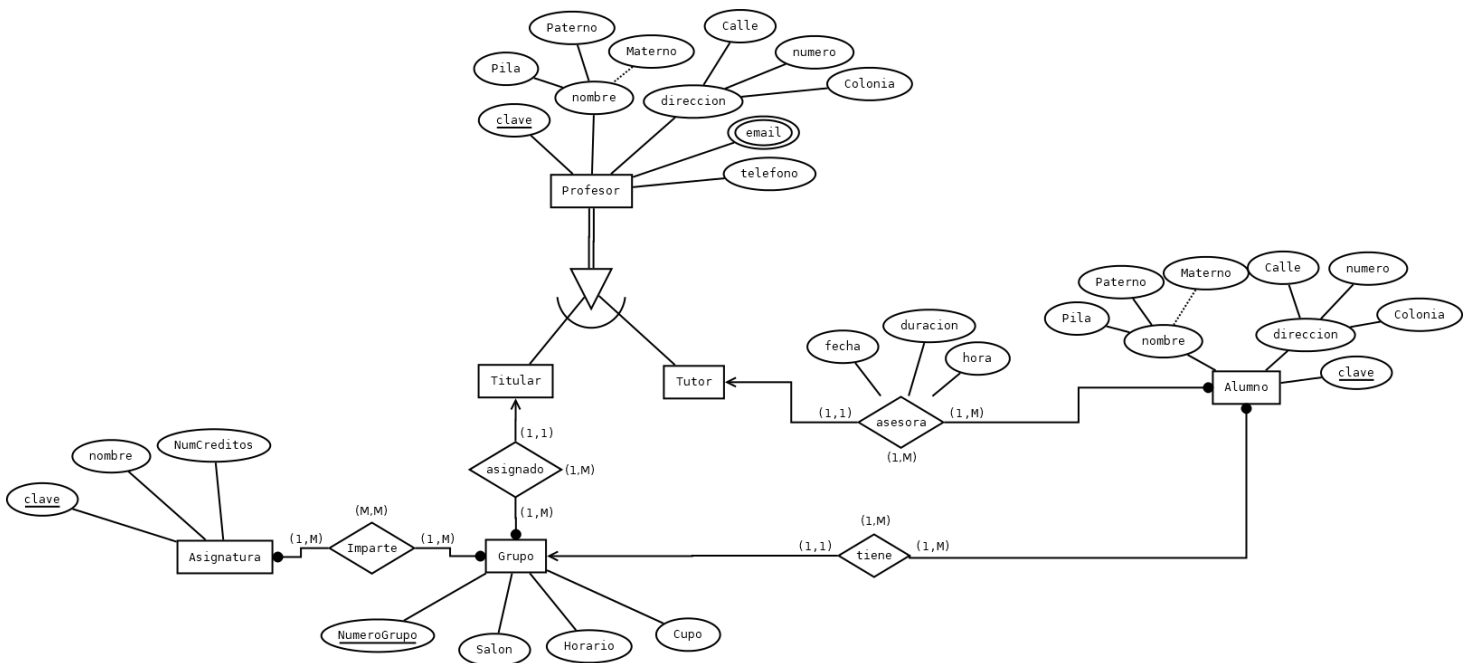
Nombre: Ponce Soriano Armando

Fecha: 15 de octubre de 2021



Una escuela requiere guardar información sobre la administración de sus **alumnos** y asignaturas que imparte. Existen **profesores titulares** que son los que atienden grupos y profesores de **tutoría** que sólo dan asesoría individual; pueden ser titulares o de tutoría no ambos. Del profesor es importante tener su email (que pueden ser varios), clave, nombre, teléfono y dirección. Todo grupo tiene asignado un profesor titular quien a su vez puede dar varios **grupos** de varias **asignaturas**. Cada alumno tiene asignado un tutor y el tutor puede serlo de varios alumnos. Las **tutorías** son individuales y en ellas se registra fecha, hora y duración para llevar un control. Los alumnos están inscritos en un grupo en varias asignaturas. Los datos que se manejan son: de las asignaturas su clave, nombre y número de créditos; de los alumnos su clave, nombre y dirección; del grupo número de grupo, salón, horario y cupo

Modelo E/R extendido



Representación intermedia:

Asignatura: {clave_Asignatura varchar(10) (PK), nombre varchar (30), NumCreditos int}

Imparte: {[clave_Asignatura varchar(10) (FK), NumeroGrupo int (FK)](PK)}

Grupo: {NumeroGrupo int (PK), Salón varchar (5), Horario varchar (40), cupo int, clave_Profesor varchar(10)(FK)}

Alumno: {clave_Alumno varchar (10)(PK), nombre_Pila varchar(30), ap_paterno varchar(30), ap_materno varchar(30)(N), Calle_direccion varchar(20), numero_direccion int, colonia_direccion varchar(30), NumeroGrupo int (FK), clave_Profesor varchar (10)(FK)}

Email:{clave_Profesor varchar(10) (Pk)(FK), direccion_email varchar (30)}

Profesor: {clave_Profesor varchar(10)(PK), nombre_Pila varchar(30), ap_paterno varchar(30), ap_materno varchar(30)(N), Calle_direccion varchar(20), numero_direccion int, colonia_direccion varchar(30), teléfono int }

Titular: {clave_Profesor varchar(10)(PK), nombre_Pila varchar(30), ap_paterno varchar(30), ap_materno varchar(30)(N), Calle_direccion varchar(20), numero_direccion int, colonia_direccion varchar(30), teléfono int }

Tutor: {clave_Profesor varchar(10)(PK), nombre_Pila varchar(30), ap_paterno varchar(30), ap_materno varchar(30)(N), Calle_direccion varchar(20), numero_direccion int, colonia_direccion varchar(30), teléfono int }