**Vicente Villarreal Hinojo**

Modelo Relacional

Ejercicio Alumnos

**Profesor**(#dni, sueldo, direccion, titulacion, nombre) **siendo**

dni es cadena no nulo,

direccion es cadena no nulo,

titulacion es cadena no nulo,

nombre es cadena no nulo,

PK:(dni)

**Curso** (#cod\_alumno, dni, nº\_maximo\_alumnos\_recomendado, nombre, fecha\_inicio,

fecha\_finalizacion, nº\_horas\_curso) **siendo**

cod\_alumno es cadena no nulo,

nº\_maximo\_alumnos\_recomendados es entero no nulo,

nombre es cadena no nulo,

fecha\_inicio es fecha no nulo,

fecha\_finalizacion es fecha no nulo,

nº\_horas\_curso es entero no nulo,

dni es cadena no nulo,

PK:(cod\_alumno)

FK:(dni/Profesor(dni))

**Alumno**(#dni, cod\_curso, direccion, nombre, apellidos, fecha\_nacimiento, sexo) **siendo**

dni es cadena no nulo,

nombre es cadena no nulo,

direccion es cadena no nulo,

apellidos es cadena no nulo,

fecha\_nacimiento es fecha no nulo,

sexo es cadena no nulo,

cod\_curso es cadena no nulo,

PK:(dni)

FK:(cod\_curso/Curso(cod\_curso))

**Normalización.**

Para realizar la normalización de nuestro modelo relacional, primero deberemos comparar nuestro modelo con la primera forma normal, es decir deberemos comprobar que todos los campos sean atómicos.

Efectivamente nuestro modelo se encuentra en la primera forma normal.

Para realizar la comprobación de la segunda forma normal, deberemos comprobar si todos los atributos no claves dependen completamente de la clave.

Efectivamente nuestro modelo se encuentra en segunda forma normal y por consiguiente en primera forma normal.

Para poder analizar si nuestro modelo se encuentra en la tercera forma normal, primero debe de estar en primera y segunda forma normal.

Para comprobarlo, analizamos si todos los atributos no claves no dependen de otros atributos no claves.

Efectivamente nuestro modelo se encuentra en tercera forma normal y por consiguiente en segunda y primera.