

EVALUACION	PARCIAL TIPO C	GRUPO	N2D	FECHA	07-12.2020
MATERIA	Base de Datos 1				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 40 - Duración 2 hs, entrega por Aulas - Realizado en forma individual - Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra				

EJERCICIO 1 – MER y MR (15 puntos)

- A) Defina con sus palabras el concepto de Entidad Débil, explique su aplicación con un ejemplo y realice el modelo entidad relación (MER) correspondiente al ejemplo citado. (4 puntos)
- B) Defina con sus palabras el concepto de Auto-relación, explique su aplicación con un ejemplo y realice el modelo entidad relación (MER) correspondiente al ejemplo citado. (4 puntos)
- C) Dado el siguiente Modelo Relacional (MR), realizar el Modelo Entidad Relación (MER), el mismo debe contener, entidades, atributos, relaciones, cardinalidades, y restricciones tanto de dominio como no estructurales (7 puntos).

El siguiente esquema de tablas representa las matriculaciones de los alumnos en una institución es importante detallar que un alumno se puede matricular a una materia más de una vez.

ALUMNO (idAlumno, ci, nombre, apellido teléfono)

PK_Alumno {idAlumno}

AK_Alumno {ci}

Guarda información de los alumnos

ASIGNATURA (código, nombre, horas, nivel)

PK_Asignatura {código}

Guarda la información de las asignaturas.

INSCRIPCIÓN (idAlumno, codigo, fecha_inscripción)

PK_Inscripción {idAlumno, codigo, fecha_inscripción}

FK1: {idAlumno} <-ALUMNO (idAlumno)

FK2: {código} <- ASIGNATURA (código)

Guarda la información de las inscripciones realizadas.

EJERCICIO 2 – Diseño (5 puntos)

A) Dado el siguiente esquema indique en forma normal se encuentra, justifique cada paso. (5 puntos)

R (A, B, C) y las siguientes Dependencias Funcionales DF: { $A \rightarrow B$ y $B \rightarrow C$ }

Dado el siguiente esquema

Proveedor (numero_proveedor, nombre, categoría, ciudad)

PROVEEDOR, representa los datos de proveedores de piezas para la fabricación de artículos y su ciudad de residencia.

Pieza (codigoP, nombreP, color, peso, ciudad)

Pieza, indica la información de piezas utilizadas en la fabricación de diferentes artículos, detallándose el lugar de fabricación de las mismas.

Artículo (codigoA, nombreA, ciudad)

ARTICULO, información sobre los diferentes artículos que se fabrican y el lugar de montaje del mismo

Envío (numero_proveedor, codigoP, codigoA, cantidad)

ENVIOS, suministros realizados por los diferentes proveedores de determinadas cantidades de componentes asignadas para la elaboración del artículo correspondiente

Proveedores

Numero_proveedor	Nombre	categoría	Ciudad
1	Pedro	1	Salto
2	Juan	2	Montevideo

Piezas

codigoP	nombreP	Color	Peso	Ciudad
P1	JJ2	Negro	10	Salto
P2	J23	Blanco	12	Rivera

Artículos

CodigoA	NombreA	Ciudad
A1	Brazo con diente	Salto
A2	Pala ancha	Colonia

Envíos

Numero_proveedor	codigoP	CodigoA	Cantidad
1	P1	A2	20
1	P1	A1	10

EJERCICIO 3 – Algebra Relacional (6 puntos)

- A) Obtener los valores de las piezas para los artículos suministrados para cualquier artículo de Salto.

EJERCICIO 4 – SQL (14 puntos)

- A) Obtener el código de las piezas para los artículos suministrados para cualquier artículo de Salto.
B) Obtener el código de los proveedores que suministren los artículos A1 y A2.
C) Para cada artículo y pieza correspondiente suministrados obtener los códigos y la cantidad total correspondiente.