ASIGNATURA: BADAT.0484.D
TEMA 4: TRATAMIENTO DE DATOS



NOMBRE Y APELLIDOS:

Rodrigo Cid Colino

PROFESOR: Tomás Huerta Menéndez GRUPO: 1 DAM

EVALUACIÓN: Segunda FECHA: 02/02/2024

TIEMPO: CALIFICACIÓN:

INSTRUCCIONES

Es obligatorio incluir el nombre tanto en el documento de Word (dónde se indica) como en el nombre del propio archivo

Hay que incluir en la entrega:

- Este documento de Word en PDF ("Apellidos_y_Nombre_BADAT_Actividad_UD_4.pdf").
- Los tres archivos de SQL ("Apellidos_y_Nombre_Tablas.sql", "Apellidos_y_Nombre_Inserciones.sql" y "Apellidos_y_Nombre_Completo.sql").

Junta todos estos archivos en un .zip llamado "Apellidos_Y_Nombre.zip". 1 punto menos si falta alguno de los documentos o están mal nombrados.

Se restará 0.5 puntos por cada captura de pantalla que falte.

Universidad de Memes

La universidad de Tejas ha creado un departa<mark>mento</mark> de "<u>Memeología</u>" y necesita crear una base de datos asociada para anotar los profesores que hay, las asignaturas que se imparten, qué alumnos están matriculados en dichas asignaturas y qué memes han presentado. El diagrama de dicha base de datos se muestra a continuación:



Crea la base de datos "Apellidos_Nombre_Memes" y realiza sobre ella las siguientes operaciones.

a) Definición de las tablas (5 puntos, 1 punto por cada tabla).

Restricción general: todos los identificadores tienen que ser enteros positivos (sin incluir el 0).

Notas sobre la creación de tablas

- Nomenclatura de restricciones (si no se emplea, se restará 1 punto):
- · Para una clave primaria en la tabla A: PK_A.
- · Para una clave ajena "campoC" en la tabla B, cuyo dato viene de la tabla A: FK_B_A_campoC.
- · Para una comprobación del campoB en la tabla A: CK_A_campoB.

Acciones en caso de borrado y modificación: siempre en "Cascada".

Define las tablas:

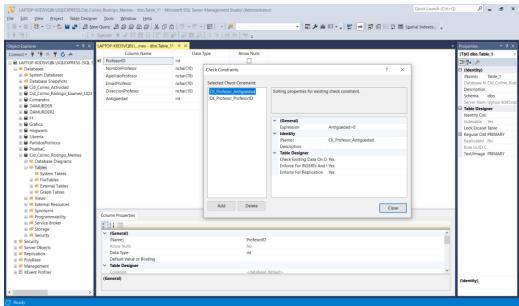
ASIGNATURA: BADAT.0484.D

TEMA 4: TRATAMIENTO DE DATOS



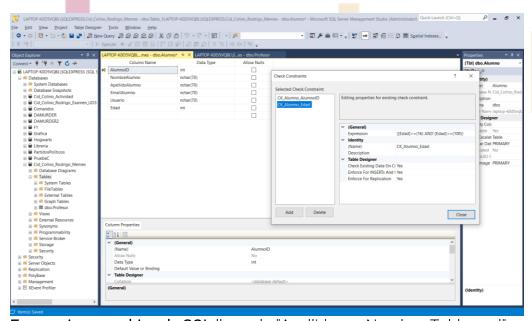
- "Profesor": con el editor **gráfico**. Esta tabla incluye la restricción de que la antigüedad tiene que ser siempre superior a 0.

Incluye aquí una captura de pantalla en la que se vean las restricciones.



- "Alumno": con el editor **gráfico**. Además de la<mark>s restr</mark>icciones indicadas, la edad tiene que estar entre 16 y 100.

Incluye aquí una captura de pantalla en la que se vean las restricciones.



En un mismo archivo de SQL llamado "Apellidos_y_Nombre_Tablas.sql" crea por comandos:

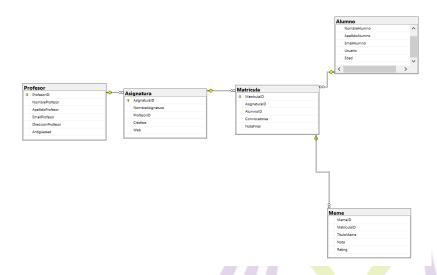
- Tabla "dbo.Asignatura": el atributo "NombreAsignatura" tiene que <u>contener</u> siempre la palabra "Meme" (escrita así exactamente); el atributo "Créditos" tiene que ser siempre mayor que 0.
- Tabla "dbo.Matrícula": el atributo "Convocatorias" tiene valor por defecto 1 y no puede ser 0 ni negativo; la "NotaFinal" siempre será un valor comprendido entre 0 y 10. Crea la tabla definiendo solo los atributos y a continuación altera la tabla para añadir todas las restricciones.
- Tabla "dbo.Meme": el atributo "Nota" solo puede ser 'A', 'B', 'C', 'D' o 'F'; el "Rating" estará siempre entre 0 y 10. Puedes hacer esta tabla como quieras siempre que sea por comandos de SQL.

Este archivo de SQL hay que adjuntarlo en la entrega.

ASIGNATURA: BADAT.0484.D TEMA 4: TRATAMIENTO DE DATOS



Una vez definidas todas las tablas genera el Diagrama de la base de datos, comprueba que se corresponde con el creado en el apartado a) e <u>inclúyelo</u> en este documento.



b) Importación de datos.

Émpleando el documento Excel, copia y pega <mark>los dat</mark>os comprobando que no hay problemas con las restricciones.

- c) Inserción de datos gráficos (2.5 puntos, 0.5 puntos por cada inserción).
- Jose Coronado es un nuevo profesor (identificador 11), con email <u>josecoronita@birra.es</u> que vive en Cra de S. Jerónimo, s/n, 28071 Madrid. Tiene 3 <mark>añ</mark>os de antigüedad.
- Jose Coronado empieza a impartir la asignatura 302: "Memes en castellano", de 6 créditos.
- Hay un nuevo alumno: Fernando Alonso (identificador 11) con email datos@fernandoalonso.com, usuario "elnano33" y de 41 años de edad.
- Fernando Alonso comienza a estudiar "Memes en castellano".
- Fernando Alonso presenta un meme en su asignatura, llamado "Ándate por lo segao", con un rating de 8.2 y una nota de A.
- d) Inserción de datos por comandos (2.5 puntos, 0.5 puntos por cada inserción).

En un mismo archivo de SQL llamado "Apellidos_y_Nombre_Inserciones.sql" que hay que adjuntar:

- Chindasvinto García es un nuevo profesor (identificador 12), con email <u>chindasvinto@visi.tol</u> que vive en Toledo. Tiene 50 años de antigüedad.
- Chindasvinto empieza a impartir la asignatura 304: "Memes en la España visigoda", de 10 créditos.
- Hay un nuevo alumno: Terry Pratchett (identificador 12) de 66 años, con usuario "footnote" y email discworld@penguinrandomhouse.co.uk.
- El alumno 12 comienza a estudiar la asignatura 304, con número 12 de matrícula.
- La matrícula 12 presenta un meme llamado "Los visigodos no amaban la ortografía", con un rating de 9.7 y una nota de A.

Una vez insertados todos los datos, genera el script <u>completo</u> en SQL (desde Tareas), guárdalo como "Apellidos_y_Nombre_Completo.sql" y adjúntalo en la entrega.