**GUÍON DE ACTIVIDAD EVALUABLE**

* **Ciclo**: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)
* **Asignatura**: Gestión de Bases de Datos (GBD)
* **Curso**: Primero

**ACTIVIDAD EVALUABLE 4 (AEV – 4)**

***TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:***

Creación y gestión de una base de datos.

***OBJETIVOS:***

Esta actividad tiene como objetivo reforzar lo estudiado sobre SQL.

***TEMPORALIZACIÓN:***

La duración de esta actividad será de 6 horas máximo.

***PROCESO DE DESARROLLO:***

El alumno deberá:

1. Consultar apuntes, videos, webinars y tareas realizadas.
2. Resolver las consultas propuestas.

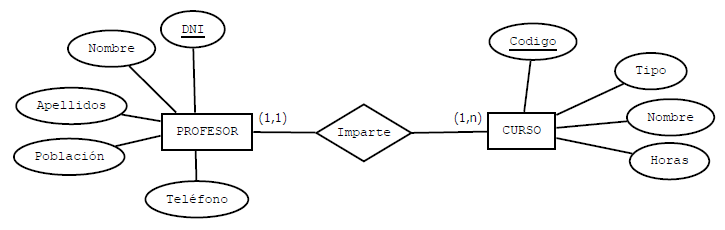
***ENTREGABLES:***

**Se entregará:**

* Un documento WORD, en dicho documento para cada consulta SQL en modo texto (que se pueda copiar y pegar para ejecutarlas) y pantallazos de la ejecución de las diferentes consultas.
* Base de datos exportada en -sql una vez finalizas todas las consultas.

***ENUNCIADO:***

1. Crea la siguiente base de datos por comandos.



|  |  |
| --- | --- |
| **TABLA CURSO** | |
| **Campo** | **Tipos datos** |
| **Código** | Int (4) / Auto Incrementado  / Primary Key |
| **Tipo** | Varchar (15) |
| **Nombre** | Varchar (30) |
| **Horas** | Int (3) |

|  |  |
| --- | --- |
| **TABLA PROFESORES** | |
| **Campo** | **Tipos datos** |
| **DNI** | Varchar(9)  / Primary Key |
| **Nombre** | Varchar (15) |
| **Apellidos** | Varchar (20) |
| **Población** | Varchar (20), default ‘Valencia’ |
| **Teléfono** | Varchar (9) |

1. Crea las tablas necesarias para la base de datos, con las siguientes características y la eliminación de la relación será de tipo cascada.

Una vez creada la base de datos, realiza las siguientes operaciones:

1. Actualiza la tabla de PROFESORES añadiendo el campo EDAD como entero de 2 dígitos.
2. Elimina el campo TELÉFONO de la tabla PROFESORES.
3. Añade la tabla Alumnos con las siguientes características.

|  |  |
| --- | --- |
| **TABLA ALUMNOS** | |
| **Campo** | **Tipos datos** |
| **DNI** | Varchar(9) / Primary Key |
| **Nombre** | Varchar (15) |
| **Apellidos** | Int (2) |
| **Población** | Varchar (20) |
| **Teléfono** | Varchar (9) |

1. Añade la tabla siguiente, el nombre será de MATRÍCULA:

|  |  |
| --- | --- |
| **TABLA MATRÍCULA** | |
| **Campo** | **Tipos datos** |
| **Cod\_matric** | Int (4) / Auto Incrementado / Primary Key |
| **DNI\_alum** | Varchar (9) Relación con la tabla alumnos (eliminación tipo cascada) |
| **Cod\_curso** | Int(4) Relación con la tabla cursos (eliminación tipo cascada) |

1. Modifica en la tabla Alumnos el tipo del campo Apellidos a Varchar (20).
2. Modifica el campo de Población de la tabla Alumnos, para que salga por defecto ‘Valencia’.
3. Modifica la tabla alumnos añadiendo el campo de Fecha\_Nacimiento que sea del tipo Date.
4. Rellena las tablas con los siguientes datos:

* TABLA ALUMNOS:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DNI** | **NOMBRE** | **APELLIDOS** | **POBLACIÓN** | **TELÉFONO** | **FEC\_NAC** |
| 60655544P | MARÍA | FERRER GARCÍA | VALENCIA | 666555444 | 15/02/2000 |
| 00655544P | MARÍA | FERRER GARCÍA | VALENCIA | 606555444 | 11/10/2003 |
| 10655544P | JOSE | MARTÍNEZ GARCÍA | ALAQUAS | 616555444 | 15/06/1990 |
| 20655544P | MARÍA | GONZÁLEZ GARCÍA | TORRENT | 626555444 | 09/09/1996 |
| 30655544P | MARC | SAEZ GONZÁLEZ | TORRENT | 636555444 | 08/02/1998 |
| 40655544P | MARTA | FERRER MARTÍNEZ | VALENCIA | 646555444 | 04/04/1993 |
| 50655544P | FRANCISCO | CASAS GARCÍA | PATERNA | 656555444 | 21/03/1980 |
| 60655544Q | MARCOS | FERRER SAEZ | VALENCIA | 676555444 | 22/06/1967 |
| 70655544P | RAUL | GONZÁLEZ GARCÍA | VALENCIA | 686555444 | 25/07/1964 |
| 80655544P | JOSE | CASAS MARTÍN | PATERNA | 696555444 | 15/02/1960 |
| 90655544P | MARIO | FERRER GONZÁLEZ | ALAQUAS | 666555440 | 02/05/1985 |
| 60655544R | CATALINA | MARTÍN COLON | PATERNA | 666555441 | 12/02/2000 |
| 60655544D | MARÍA | CID GARCÍA | TORRENT | 666555442 | 10/11/2001 |
| 60655544V | MARCOS | FERRER SANZ | VALENCIA | 676555443 | 15/02/2001 |
| 60655544F | RODRIGO | GONZÁLEZ CAMARA | XIRIVELLA | 686555445 | 15/12/1990 |
| 60655544X | JOSE | CASAS MARTÍN | PATERNA | 696555446 | 15/02/1998 |
| 60655544A | MARTÍN | CAMARA GONZÁLEZ | XIRIVELLA | 666555447 | 15/02/2003 |
| 60655544U | CARMEN | SANZ CASAS | PATERNA | 666555448 | 13/02/2001 |
| 60655544N | RODRIGO | FERRER CID | TORRENT | 666555449 | 15/03/1968 |

* TABLA PROFESORES:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DNI** | **NOMBRE** | **APELLIDOS** | **POBLACIÓN** | **EDAD** |
| 10655544P | RAQUEL | FERNÁNDEZ REVUELTA | VALENCIA | 46 |
| 11655544P | NURIA | MARTÍNEZ SAEZ | ALDAIA | 50 |
| 12655544P | JOSE | CUENCA MÁS | VALENCIA | 56 |
| 13655544P | FRANCISCO | ROJO SAEZ | TORRENT | 43 |
| 14655544P | CARLOS | TORO CASAS | VALENCIA | 29 |
| 15655544P | DAVID | LEÓN RODRÍGUEZ | VALENCIA | 35 |
| 16655544P | DAVID | GARCÍA FERRER | ALDAIA | 38 |
| 17655544P | FERNANDO | FERRER CÁMARA | TORRENT | 42 |
| 18655544P | MARTA | AMARILLO RUIZ | PAIPORTA | 59 |
| 19655544P | MIGUEL | SANZ LÓPEZ | TORRENT | 60 |

* TABLA CURSOS:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODIGO** | **TIPO** | **NOMBRE** | **HORAS** | **DNI\_PROF** |
| 1 | INFORMÁTICA | PROGRAMACIÓN C++ | 500 | 11655544P |
| 2 | INFORMÁTICA | PROGRAMACIÓN PHP | 600 | 12655544P |
| 3 | INFORMÁTICA | PROGRAMACIÓN JAVA | 400 | 11655544P |
| 4 | INFORMÁTICA | APLICACIONES OFIMÁTICAS | 350 | 12655544P |
| 5 | MARKETING | COMERCIO INTERNACIONAL | 200 | 13655544P |
| 6 | MARKETING | ECONOMÍA | 300 | 15655544P |
| 7 | MARKETING | RRHH | 500 | 15655544P |
| 8 | MECÁNICA | FORMULA 1 | 550 | 11655544P |
| 9 | MECÁNICA | CIRCUITOS | 700 | 14655544P |
| 10 | LOGÍSTICA | TRANSPORTES | 600 | 17655544P |
| 11 | LOGÍSTICA | COMERCIO INTERNACIONAL | 100 | 16655544P |

* TABLA MATRÍCULA:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODIGO** | **DNI\_ALUM** | **COD\_CURSO** |  | **CODIGO** | **DNI\_ALUM** | **COD\_CURSO** |
| NULL | 40655544P | 1 |  | NULL | 00655544P | 2 |
| NULL | 50655544P | 11 |  | NULL | 50655544P | 11 |
| NULL | 60655544P | 10 |  | NULL | 60655544F | 10 |
| NULL | 60655544P | 1 |  | NULL | 60655544D | 2 |
| NULL | 60655544P | 3 |  | NULL | 60655544U | 9 |
| NULL | 10655544P | 2 |  | NULL | 60655544Q | 2 |
| NULL | 60655544P | 1 |  | NULL | 60655544X | 6 |
| NULL | 60655544P | 10 |  | NULL | 00655544P | 6 |
| NULL | 60655544P | 8 |  | NULL | 60655544X | 5 |
| NULL | 60655544P | 8 |  | NULL | 20655544P | 3 |
| NULL | 10655544P | 8 |  | NULL | 30655544P | 3 |
| NULL | 90655544P | 7 |  | NULL | 70655544P | 2 |
| NULL | 80655544P | 6 |  | NULL | 90655544P | 1 |

1. Actualiza la tabla de PROFESORES, todos los que tengan menos de 40 años y son de Valencia pasan a ser de Catarroja.
2. Actualiza la tabla de CURSOS, todos los cursos que tengan más de 300 horas van a tener un 10% más de horas.
3. Crea una tabla con los alumnos que nacieron antes del 2000, se llamará alumnos2000.
4. Elimina de la tabla alumnos2000, los alumnos que han nacido después de 1990 y son de Torrent.
5. Crea una tabla con los alumnos que hayan nacido después del año 2000, incluido el 2000. Se llamará Juveniles.
6. Anexa a la tabla juveniles de la tabla alumnos2000, pero solo los que hayan nacido en Valencia.
7. Actualiza la tabla Matrícula, todas las matrículas que se han del tipo informática hay que sumarle uno al código curso.
8. Eliminar todos los alumnos que estén matriculados en marketing.

***EVALUACIÓN:***

* Esta actividad es puntuable y, por tanto, OBLIGATORIA su entrega.
* La evaluación de esta será siguiendo la siguiente baremación:

|  |  |
| --- | --- |
| **INSUFICIENTE** | Falta más de 6 consultas o no se entrega alguna de la documentación requerida. |
| **SUFICIENTE** | Faltan menos de 6 consultas y la creación de base de datos, tablas y relación es correcta. |
| **BIEN** | Faltan 4 o menos consultas y 12 o más consultas funcionan adecuadamente, siempre y cuando la creación de base de datos, tablas y relaciones sea correcta. |
| **NOTABLE** | No faltan consultas, 15 o más consultas funcionan adecuadamente, siempre y cuando la creación de base de datos, tablas y relaciones sea correcta. |
| **EXCELENTE** | Todas las consultas funcionan de forma adecuada. |