Se desea diseñar una base de datos para una **Academia** con la siguiente información

**Tablas**

# Crear el diagrama de relaciones de las tablas una vez que se han creado las tablas y antes de rellenarlas.

Tabla **Alumnos la clave es el campo num (que es el código del alumno)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nu m** | **Nombre** | **Apellidos** | **Direccion** | **Poblacion** | **cp** | **Província** | **F\_nac** | **DNI** |
| 1 | Susana | Ruiz Paz | San Juan, 10 | Getafe | 26030 | Madrid | 12/01/08 | 45121121T |
| 2 | Andrés | Saiz Serna | Miralles, 57 | Alcorcón | 26940 | Madrid | 17/08/93 | 12124121R |
| 3 | Manuel | Sol Garcia | Santander, 23 | Mostoles | 26950 | Madrid | 21/02/00 | 02556455E |
| 4 | Ana | Perez Lopéz | Bilbao, 15 | Madrid | 26560 | Madrid | 14/02/02 | 45895645Y |
| 5 | Carlos | Briz Acha | Carlos III, 21 | Getafe | 26856 | Madrid | 15/08/01 | 78742445E |
| 6 | Laura | Blasco Martín | Huelva, s/n | Seseña | 26940 | Madrid | 6/07/92 | 40956258R |

Tabla **Profesores la clave es el campo cod (que es el codigo del profesor)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **Nombre** | **Apellidos** | **Direccion** | **Poblacion** | **CP** | **Prov** | **F\_nac** | **DNI** |
| 1 | Sara | Fernando Díaz | El pinar, 36 | Madrid | 26578 | Madrid | 12/05/92 | 08945415  T |
| 2 | Federico | García Pelayo | El barco, 50 | Alcorcón | 26543 | Madrid | 25/04/02 | 40895454  G |
| 3 | Fernando | Sánchez Plaza | Zaragoza, 454 | Madrid | 26578 | Madrid | 1/01/93 | 85694541  Y |
| 4 | María | Peña Lucas | La paz, 52 | Seseña | 26579 | Madrid | 14/08/95 | 56565656  E |
| 5 | Inés | García  Cisneros | Pamplona,  40 | Madrid | 26578 | Madrid | 29/03/90 | 25896543  R |
| 6 | Román | Varela Herrán | Los faroles 33 | Getafe | 26500 | Madrid | 12/10/97 | 11203102  A |

Tabla **cursos la clave es el campo c\_curso que es el código del curso**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C\_curso** | **Curso** | **Cod\_prof** | **Fecha\_inici o** | **Fecha\_fin** | **H\_inicio** | **H\_fin** | **Incidencias** |
| 1 | Ingles | 1 | 01/01/21 | 30/06/22 | 17:00 | 20:00 |  |
| 2 | Matemáticas | 3 | 12/10/21 | 30/05/22 | 18:00 | 19:00 |  |
| 3 | Geografía | 1 | 01/01/21 | 30/06/22 | 19:00 | 20:00 |  |
| 4 | Economia | 5 | 02/02/21 | 30/08/22 | 14:00 | 18:00 | Viernes sin clase |
| 5 | Historia | 2 | 01/01/21 | 27/06/22 | 09:00 | 12:00 |  |
| 6 | Frances | 4 | 01/10/21 | 30/12/22 | 16:00 | 21:00 |  |
| 7 | Ofimatica | 2 | 01/01/21 | 12/08/22 | 17:00 | 21:00 |  |
| 8 | Contabilidad | 3 | 05/05/21 | 31/08/22 | 18:00 | 19:00 | Adelantado dos dias |
| 9 | Calculo | 5 | 01/11/21 | 30/08/22 | 09:00 | 12:00 |  |
| 10 | Algebra | 2 | 01/01/21 | 30/12/22 | 16:00 | 20:00 |  |

**Tabla evaluaciones la clave está formada por codigo\_alumn y codigo\_curso**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Codigo\_alumn o** | **Codigo\_curso** | **Nota\_final** | **Observaciones** |
| 2 | 7 | 8 | Bastante bien |
| 2 | 8 | 6 | Regular |
| 6 | 10 |  | Abandono |
| 4 | 9 | 10 | Muy aplicado |
| 3 | 4 | 8 | Estudia |
| 5 | 8 | 7 | Va bien |
| 5 | 1 | 8 |  |
| 6 | 2 | 0 | No asiste a clase |
| 4 | 2 | 5 | Muy justo |
| 3 | 8 | 6 | Se esfuerza |
| 2 | 1 | 5 | Necesita mejorar |

**Vistas y consultas**

# Diseñar una vista llamada alumnos\_Y\_cursos, que almacene el nombre, apellidos y dni del alumno la nota y el código del curso y su nombre. Para todos los alumnos incluso los que no estén matriculados en ningún curso

# CREATE VIEW alumnos\_Y\_cursos AS(

# SELECT Alumnos.nombre, Alumnos.apellidos, Alumnos.DNI, Evaluaciones.Nota\_Final, Cursos.c\_curso, Cursos.Curso

# From Alumnos, Evaluaciones, Cursos

# where Alumnos.num = Evaluaciones.Codigo\_alumn

# )

Partiendo de la vista anterior, crear una consulta que muestre: nombre, apellidos, dirección y nota final de los alumnos que estén realizando el curso de Ofimática.

*Guardarla como consultaCurso.*

SELECT \* FROM alumnos\_Y\_cursos

WHERE Curso like 'Ofimática'

# Diseñar una vista llamada profesores\_Y\_cursos, que almacene el nombre apellidos y dirección y población de los profesores, el curso y la fecha de inicio y fin junto con la hora de inicio y fin. Para todos los profesores incluso los que no imparten cursos

# CREATE VIEW profesores\_Y\_cursos AS(

# SELECT Profesores.nombre, Profesores.apellidos, Profesores.direccion, Profesores.poblacion,

# Cursos.Curso, Cursos.fecha\_inicio, Cursos.fecha\_fin, Cursos.H\_inicio, Cursos.H\_fin

# FROM Profesores, Cursos)

Crear una consulta partiendo de la vista anterior, que muestre: nombre, apellidos, direccion y poblacion de los profesores que impartan cursos que empiecen a las 18:00 *Guardarla como consultaHora.*

*Select \* from profesores\_Y\_cursos*

*where H\_inicio = '18:00'*

# Crear una vista llamada Datos\_Generales que almacene el curso, el código y nombre del profesor, el nombre de los alumnos y la nota y la fecha inicio y fecha fin del curso

# Msg 4506, Level 16, State 1, Procedure Datos\_Generales, Line 2 [Batch Start Line 0]

# Los nombres de columna de cada vista o función deben ser únicos. El nombre de columna 'nombre' de la vista o función 'Datos\_Generales' se especifica más de una vez.

Crear una consulta partiendo de la vista anterior, que muestre:curso, código y nombre del profesor y nombre de los alumnos para el curso de Matemáticas, y los alumnos que hayan sacado más de un 6.

*Guardarla como consultaNota.*

*SELECT \* FROM Datos\_Generales*

*WHERE nota\_final > 6 and curso like 'Matematicas'*

Crear otra consulta partiendo de la vista anterior, que muestre: curso, y nombre y apellido de los alumnos, para los cursos que empiezan en la primera mitad del año *Guardarla como consultaFecha*

*Select \* from Datos\_Generales*

*where fecha\_inicio in ('2021-01-01')*