

## EVALUACIÓN PERMANENTE 1

### PROGRAMACIÓN AVANZADA DE BASE DE DATOS

#### 2024-20

#### A. FINALIDAD Y ESCENARIO DE LA ACTIVIDAD

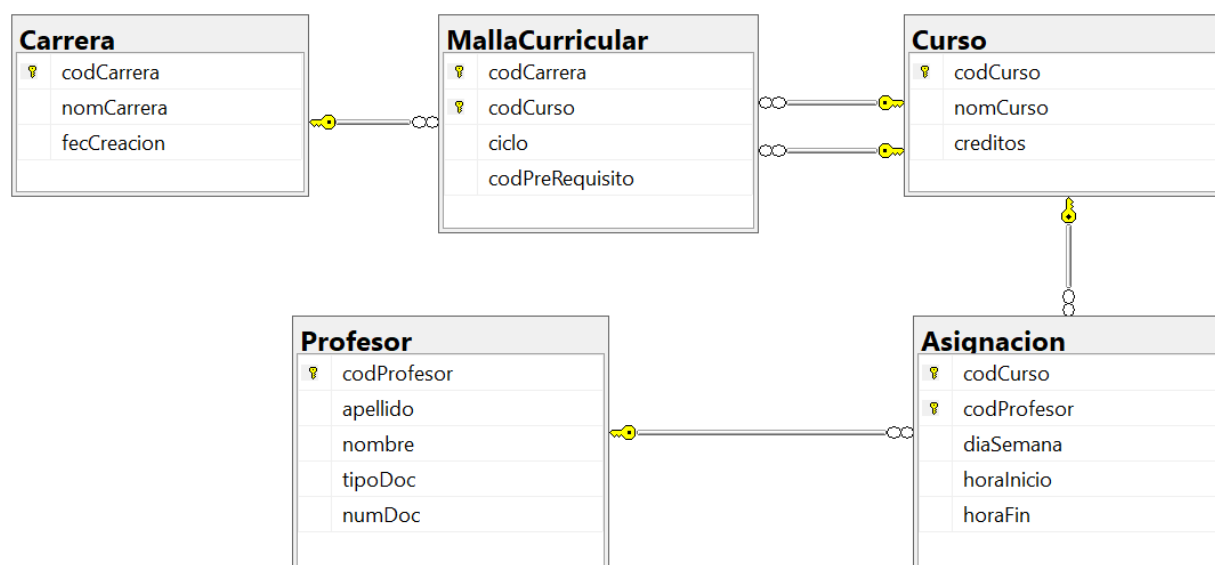
La actividad calificada tiene como objetivo evaluar los aprendizajes del estudiante respecto al despliegue de una base de datos en SQL Server, a partir de su modelo lógico-físico.

#### B. INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD

- La actividad es **individual**.
- Por favor, lee detenidamente este documento.
- Si tuvieras consultas con respecto a lo solicitado en uno o varios puntos de la actividad, debes comunicarte oportunamente con tu docente para que la inquietud sea aclarada en un plazo prudente y puedas cumplir con los plazos de entrega de la actividad.

#### C. CASO A RESOLVER

Se desea desplegar la base de datos que se describe a continuación en un servidor SQL Server. La base de datos es un registro de carreras, cursos y profesores de una universidad. Registra también las relaciones entre aquellos. A continuación se muestra el modelo lógico-físico de la base de datos a desplegar.



### Tabla Carrera

- **codCarrera:** código de la carrera, entero de 2 bytes, PK de la tabla; el nombre de la PK es **PK\_Carrera**.
- **nomCarrera:** nombre de la carrera, cadena de longitud variable de hasta 75 caracteres, dato obligatorio, el nombre de la carrera no se debe duplicar.
- **fecCreacion:** fecha de creación de la carrera, dato obligatorio.

### Tabla Curso

- **codCurso:** código del curso, entero de 4 bytes, PK de la tabla; el nombre de la PK es **PK\_Curso**.
- **nomCurso:** nombre del curso, cadena de longitud variable de hasta 75 caracteres, dato obligatorio, el nombre del curso no se debe repetir.
- **creditos:** valoración del curso, entero de 1 byte, dato obligatorio.

### Tabla MallaCurricular

- **codCarrera:** dato obligatorio; FK que relaciona a **MallaCurricular** con **Carrera**; el nombre de la FK es **FK\_MallaCurricular\_Carrera**. Además, junto con **codCurso** forma la PK de la tabla; el nombre de la PK es **PK\_MallaCurricular**.
- **codCurso:** dato obligatorio; FK que relaciona a **MallaCurricular** con **Curso**; el nombre de la FK es **FK\_MallaCurricular\_Curso**. Además, junto con **codCarrera** forma la PK de la tabla; el nombre de la PK es **PK\_MallaCurricular**.
- **ciclo:** ciclo en el que se dicta el curso según la malla curricular, entero de 1 byte, dato obligatorio.
- **codPreRequisito:** código del curso prerrequisito, entero de 4 bytes, dato no obligatorio; FK que relaciona a **MallaCurricular** con **Curso**; el nombre de la FK es **FK\_MallaCurricular\_CursoPre**.

### Tabla Profesor

- **codProfesor:** código del profesor, entero de 4 bytes, PK de la tabla; el nombre de la PK es **PK\_Profesor**.
- **apellido:** apellido del profesor, cadena de longitud variable de hasta 35 caracteres, dato obligatorio.
- **nombre:** nombre del profesor, cadena de longitud variable de hasta 35 caracteres, dato obligatorio.
- **tipoDoc:** tipo del documento de identidad del profesor, cadena de longitud variable de hasta 5 caracteres, dato obligatorio; el valor por defecto es 'DNI'.
- **numDoc:** número del documento de identidad del profesor, cadena de longitud variable de hasta 10 caracteres, dato obligatorio.

### Tabla Asignacion

- **codCurso**: dato obligatorio, FK que relaciona a **Asignacion** con **Curso**; el nombre de la FK es **FK\_Asignacion\_Curso**; junto con **codProfesor** conforman la PK de la tabla, el nombre de la PK es **PK\_Asignacion**.
- **codProfesor**: dato obligatorio, FK que relaciona a **Asignacion** con **Profesor**; el nombre de la FK es **FK\_Asignacion\_Profesor**; junto con **codCurso** conforman la PK de la tabla, el nombre de la PK es **PK\_Asignacion**.
- **diaSemana**: día de la semana en el que profesor dicta su clase, cadena de longitud constante de 2 caracteres, dato no obligatorio; el dominio de este atributo está formado por las siguientes cadenas: 'LU','MA','MI','JU','VI','SA'; cualquier otra cadena debe ser rechazada por la tabla.
- **horalInicio**: hora de inicio de la clase, entero de 1 byte, dato no obligatorio; el inicio de clase no puede ser antes de las 7 horas ni después de las 20 horas.
- **horaFin**: hora de finalización de la clase, entero de 1 byte, dato no obligatorio; el fin de clase debe ser anterior o igual a las 22 horas; la **horaFin** debe ser mayor a la **horalInicio**.

### SE PIDE:

Escribir el script SQL Server que implementa la base de datos en su servidor SQL Server. El nombre de la base de datos es **Facultad**.

### D. ENTREGABLES

- Archivo script SQL con las instrucciones que implementan la base de datos **Facultad**.
- El nombre del archivo usa el siguiente patrón:

**EP1-SuApellidoPaterno-SuApellidoMaterno**

- El entregable se debe subir a la evaluación correspondiente en el aula virtual.
- Es responsabilidad del alumno subir adecuadamente el entregable solicitado comprobando que sea el correcto y que se haya cargado sin errores a la plataforma ISIL+.

**MUY IMPORTANTE: El no seguimiento de las instrucciones de la actividad puede generar una penalización (descuento) de hasta 3 puntos.**

## E. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Item	Puntos
<b>Creación de las tablas</b>	
Nombre de la tabla	hasta 1
Nombre de la columna	hasta 2
Tipo de dato de la columna y obligatoriedad del dato	hasta 2
<b>Creación de las claves</b>	
Clave primaria	hasta 4
Clave foránea	hasta 4
Restricciones	hasta 5
Ejecución del script como un programa	2
<b>Puntaje total máximo</b>	<b>20</b>