

**Ejercicio entregable - UD07**  
**Programación de BBDD relacionales**

**GESPOR**

**Base de datos**  
**de gestión de cursos deportivos.**

**Especificación de requisitos.**

**Efrén Jiménez Carrión**  
**Bases de datos**  
**1º DAW - 1**

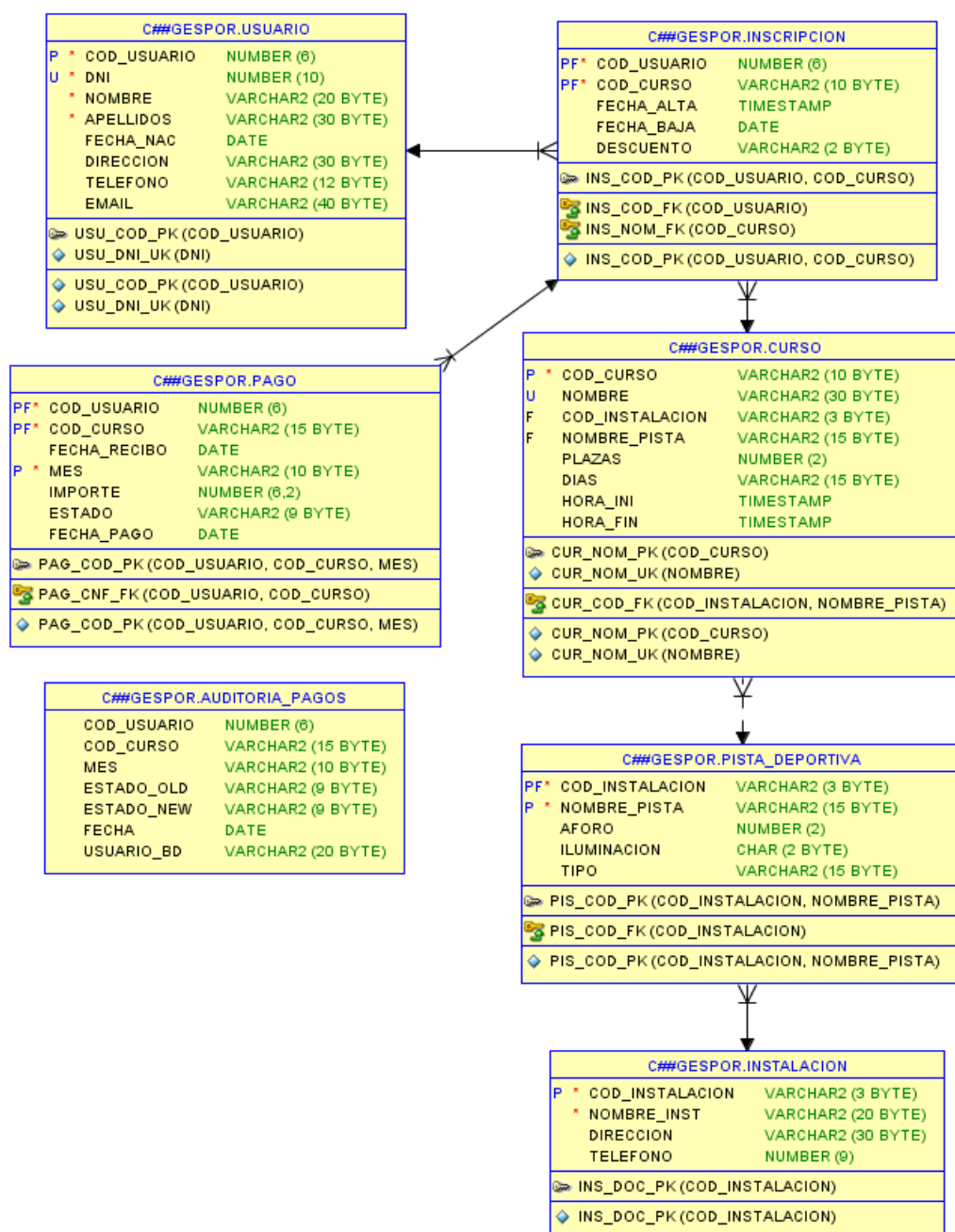
## ÍNDICE:

	<b>Pág.</b>
<b>1. Descripción de la base de datos.</b>	<b>3</b>
<b>2. Modelo relacional de la base de datos.</b>	<b>3</b>
<b>3. Requisitos funcionales.</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Registro de datos.</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Actualización de datos.</b>	<b>4</b>
<b>3.3. Generación de informes.</b>	<b>5</b>
<b>4. Enlace al repositorio del código.</b>	<b>6</b>

## 1. Descripción de la base de datos:

La presente base de datos estará destinada al control y seguimiento de los cursos de un centro deportivo. En ella se llevará un registro de todos los usuarios de los cursos deportivos, así como de las instalaciones y sus respectivas pistas. Esta base de datos nos permitirá conocer los usuarios inscritos en cada curso, así como la plazas libres, además de generar y controlar los pagos mensuales de cada uno de los usuarios, conocer su información personal.

## 2. Modelo relacional de la base de datos:



### 3. Requisitos funcionales:

#### 3.1. Registro de datos:

- **Req(01)** Se deberán registrar todas las **instalaciones** que pertenezcan al centro deportivo. Para cada instalación se indicará: código de instalación, nombre de la instalación, dirección y teléfono.
- **Req(02)** Se deberán registrar todas las **pistas deportivas** pertenecientes a cada una de las instalaciones. Para cada pista se indicará: código de la instalación a la que pertenece, nombre de la pista (qué será único para cada instalación), aforo, si cuenta con iluminación y el tipo de pista (cubierta o descubierta).
- **Req(03)** Se deberán registrar todos los **cursos** que se impartan en las instalaciones. Para cada curso se indicará: código del curso, nombre del curso (que será único para cada curso), código de la instalación, nombre de la pista donde se imparte, plazas ofertadas, días de la semana en los que se imparte, hora de inicio y hora de fin.
- **Req(04)** Se deberán registrar todos los **usuarios** que participen en los distintos cursos deportivos. Para cada usuario se indicará: código de usuario, dni, nombre, apellidos, fecha de nacimiento, dirección, teléfono, email.
- **Req(05)** Se deberá llevar un registro de las **inscripciones** que realicen los usuarios en los distintos cursos deportivos. Para cada inscripción se indicará: código de usuario, nombre del curso, fecha de alta, fecha de baja (en blanco por defecto).
- **Req(06)** Se deberá llevar un control de los **pagos** de las mensualidades de los cursos en los que esté inscrito cada usuario. Para cada registro de pago debe contener: código de usuario, nombre del curso, fecha del recibo, mes (letras), importe, estado (pendiente o pagado) y fecha de pago cuando se realice.

#### 3.2. Actualización de datos:

- **Req(07) Inscripciones.** Cada vez que un usuario se inscriba en un curso se deberá crear un registro en inscripciones con los datos correspondientes. El plazo para realizar las inscripciones será del día 1 al 15 de cada mes.
- **Req(08)** Cada vez que se realice una inscripción, automáticamente se creará un **registro en la tabla pago** con los datos correspondientes. En caso de que el usuario esté ya inscrito al menos en un curso, se aplicará un **descuento del 10%** en el pago de la inscripción.
- **Req(09)** Cada mes se podrán **generar** los **registros de pago** del mes para todos los clientes de alta y para el curso o cursos en los que esté inscrito.

- **Req(10)** Una vez que el usuario realice el pago se actualizará el estado del mismo de “Pendiente” a “Pagado”.
- **Req(11)** Se llevará el control de la actualización de los pagos, registrando quién y cuándo realiza el cambio a “PAGADO”.

### 3.3. Generación de informes:

- **Req(12) Informe sobre ocupación y disponibilidad de plazas:**  
Este informe debe mostrar un listado de todos los cursos por orden alfabético, de cada uno de los cuales debe aparecer:
  - Fecha de generación del informe.
  - Nombre del curso.
  - Número de plazas.
  - Número de plazas ocupadas.
  - Número de plazas libres.
- **Req(13) Listado de usuarios inscritos por curso:**  
Este informe nos facilitará un listado por instalación, pista y curso con los datos de los usuarios inscritos en cada uno de ellos. Debe incluir los siguientes datos agrupados por instalación, pista y curso, y ordenados alfabéticamente por los apellidos y nombre de usuario:
  - Fecha de generación del informe.
  - Nombre de la Instalación.
    - Código de la instalación y nombre de la pista.
      - Nombre del curso.
        - Apellidos y nombre del usuario.
        - Código del usuario.
        - Teléfono del usuario.
- **Req(14) Ficha de usuario:**  
La ficha de usuario será un informe que nos muestre una amplia información de cada usuario, en el podremos ver sus datos personales, cursos en los que está inscrito así como las mensualidades pendientes de pago si las tuviera. Por tanto debe contener:
  - Fecha de generación del informe.
  - Código del usuario.
  - Apellidos.
  - Nombre.
  - DNI.
  - Teléfono.
  - Dirección.
  - Email.
  - Nombre de los cursos en los que está inscrito.
  - Posibles pagos pendientes.

#### **4. Enlace al repositorio del código:**

[https://github.com/efrenjimenez/Proyecto\\_BBDD\\_EfrenJC.git](https://github.com/efrenjimenez/Proyecto_BBDD_EfrenJC.git)

Para la creación de la base de datos y la correcta inserción de los datos, se deben ejecutar los archivos sql según el orden de numeración de los mismos.