

DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN BBDD KEEP CODING

TABLA ALUMNOS

La tabla alumnos contendrá la información del alumno:

- Alumno_Id: Id del alumno (PK)
- Alumno_nombre: Nombre del alumno
- Alumno_ape1: Primer apellido del alumno
- Alumno_ape2: Segundo apellido del alumno
- Alumno_Direccion: Dirección email de residencia del alumno
- Alumno_Bootcamp: ID del Bootcamp cursado por el alumno (Corresponderá a ID de la tabla Bootcamp)

TABLA PROFESORES

La tabla profesores contendrá la información del profesor:

- Profesor_Id: Id del profesor (PK)
- Profesor_nombre: Nombre del profesor
- Profesor_ape1: Primer apellido del profesor
- Profesor_ape2: Segundo apellido del profesor
- Profesor_Direccion: Dirección email del profesor

TABLA BOOTCAMPS

La tabla bootcamps contendrá la información de los bootcamps:

- Bootcamp_Id: Id del bootcamp (PK)
- BootCamp_Nombre: Nombre del bootcamp
- BootCamp_Precio: Precio del bootcamp
- Bootcamp_Duracion: Duración del bootcamp (semanas)

TABLA BOOTCAMP_DIRECTOR

La tabla bootcamp_director será una tabla relacional que definirá el director de cada bootcamp mediante una relación entre las tablas profesor y bootcamps:

- Bootcamp_director_Id: Id del registro (PK)
- Bootcamp_Id: Id del bootcamp (FK → bootcamps.bootcamp_id)
- Profesor_Id: Id del profesor que figura como director del bootcamp (FK → profesores.profesor_id)

TABLA BOOTCAMP_PROFESOR

La tabla `bootcamp_profesor` será una tabla relacional que definirá los profesores de cada bootcamp mediante una relación entre las tablas `profesor` y `bootcamps`, por ejemplo, si un bootcamp tiene 8 profesores en total (1 por módulo), tendremos 8 registros para ese bootcamp, cada uno de ellos con un `profesor_id` diferente:

- `Bootcamp_Profesor_Id`: Id del registro (PK)
- `Bootcamp_Id`: Id del bootcamp (FK → `bootcamps.bootcamp_id`)
- `Profesor_Id`: Id del profesor (FK → `profesores.profesor_id`)

TABLA MODULOS

La tabla `modulos` contendrá la información de cada módulo:

- `Modulo_Id`: Id del módulo (PK)
- `Profesor_Id`: Id del profesor que imparte el módulo (FK → `profesores.profesor_id`)
- `Bootcamp_Id`: Id del bootcamp al que pertenece el módulo (FK → `bootcamps.bootcamp_id`)
- `Modulo_Duracion`: Duración del módulo (semanas)
- `Modulo_Tiene_Masterclass`: Este campo define si el módulo tiene o no alguna masterclass (0 no tiene masterclass, 1 si tiene masterclass)
- `Modulo_Tiene_Practicas`: Este campo define si el módulo tiene o no entrega de práctica (0 no tiene entrega de práctica, 1 si tiene entrega de práctica)

TABLA MASTERCLASS

La tabla `masterclass` contendrá la información de cada masterclass:

- `MasterClass_Id`: Id de la masterclass (PK)
- `Modulo_Id`: Id del módulo al que pertenece (FK → `modulos.modulo_id`)
- `Bootcamp_Id`: Id del bootcamp al que pertenece (FK → `bootcamps.bootcamp_id`)
- `MasterClass_Nombre`: Nombre de la masterclass
- `MasterClass_Clases`: Número de clases de la masterclass

TABLA PRACTICAS

La tabla `prácticas` contendrá la información de cada práctica:

`Practica_Id`: Id de la práctica (PK)

`Practica_Nombre`: Nombre de la práctica

`Modulo_Id`: Id del módulo al que pertenece (FK → `modulos.modulo_id`)

`Bootcamp_Id`: Id del bootcamp al que pertenece (FK → `bootcamps.bootcamp_id`)

TABLA PRACTICAS_ALUMNO

La tabla practicas_alumno será una tabla relacional que definirá la relación entre una práctica y el alumno que la ha entregado, además contendrá información sobre la práctica:

Practica_Alumno_Id: Id del registro (PK)

Practica_Id: Id de la práctica (FK → practicas.practica_Id)

Alumno_Id: Id del alumno (FK → alumnos.alumno_Id)

Practica_Apto: Este campo indica si el alumno tiene reentrega disponible para esta práctica (0 será no apto, 1 será apto)

Practica_Tiene_Reentrega: Este campo indica si el alumno ha entregado o no la práctica dentro del plazo (0 tiene opción de reentrega, 1 no tiene opción de reentrega)

Practica_Fuera_Plazo: Este campo indica si el alumno ha realizado la entrega dentro o fuera de plazo (0 dentro de plazo, 1 fuera de plazo)

Pequeña explicación

Para esta práctica he decidido integrar varios modelos de la relación entre tablas en vez de apostar solo por uno:

- Relación a través de un campo “sin relación”, por ejemplo en la tabla alumnos el campo Alumno_bootcamp contiene el id del bootcamp que está cursando el alumno, sin embargo, este campo no será una FK.
- Relación a través de FK, por ejemplo en modulos, el campo profesor_id será una FK que definirá la relación de ese campo con el campo profesor_id de la tabla profesores.
- Relación a través de tabla relacional, por ejemplo, la tabla bootcamp_director será una tabla relacional, en la que cada registro contendrá el id del bootcamp y el id del profesor, estableciendo de ese modo que profesor es el director de cada bootcamp.
- Relación a través de tabla relacional con datos adicionales, por ejemplo, la tabla practicas_alumno, en la que tendremos en cada registro el id del alumno y el id de la práctica, estableciendo la relación de que práctica a entregado o ha tenido que entregar cada alumno, pero además, en esta tabla tendremos más información como la calificación de la práctica, si ese alumno tiene disponible la reentrega para esa práctica y si la práctica ha sido entregada o no fuera de plazo.