



## CARLES MATOSES MIRET

El objetivo del siguiente trabajo es crear un diagrama entidad relación con el que poder modelar una base de datos para Keepcoding.

A continuación, procederemos a explicar cada entidad y sus relaciones:

- **Cursos**: será nuestra tabla HECHOS o FACT, la cuál se irá relacionando con las otras tablas o DIMENSIONES. Esta tabla será nuestra tabla principal y podremos ver campos como la descripción de los cursos: fecha de inicio y fin, etc. y se relacionará con el resto de las entidades. Las relaciones que tendrán las otras tablas con esta será de 1-N, siendo 1 las dimensiones y N la tabla cursos.
- **Estudiantes**: aparecerán las características de los estudiantes que participan en los distintos cursos. Se relaciona 1-N con la entidad cursos ya que estudiantes será el maestro donde solo habrá un registro por estudiante y puede estar registrado en distintos cursos.
- **País**: Aparecerán características del país de origen de los estudiantes. Se relaciona 1-N con la entidad estudiantes ya que 1 estudiante solo puede pertenecer a un país pero hay mucho muchos estudiantes que pertenecerán a un mismo país.
- **Estudiantes\_cursos**: se trata de una tabla intermedia que se crea para no tener una relación de muchos a muchos entre estudiantes y cursos. Esta tabla intermedia se relacionará con la entidad notas para conocer las notas de cada estudiante en cada curso.
- **Notas**: entidad que se relaciona con la tabla intermedia Estudiantes\_cursos y es el maestro de notas que pueden obtener los alumnos por cada curso. Se relaciona 1-N con la entidad estudiantes\_cursos ya que muchos cada estudiante que haya realizado un curso tendrá una nota, pero las notas se un maestro que tendrá un único registro por nota.
- **Profesores**: aparecerán las características de los profesores que imparten los distintos cursos. Se relaciona 1-N con la entidad cursos ya que profesores será el maestro donde solo habrá un registro por profesor y puede estar impartiendo distintos cursos.  
**Bootcamp**: aparecerán los bootcamps que ofrece Keepcoding. Se relaciona 1-N con la entidad cursos ya que bootcamp será el maestro donde solo habrá un registro por cada uno de los bootcamps que existan y estará compuesto por distintos cursos.
- **Calendario**: es el maestro de fecha. Se relaciona 1-N con la entidad cursos ya que calendario será el maestro donde solo habrá un registro por fecha y pueden haber varios cursos que se inicien en la misma fecha.
- **Herramientas**: encontraremos las herramientas como tableplus o power bi que van a hacer falta en los distintos cursos que se imparten. Se relaciona 1-N con la entidad cursos ya que herramientas será el maestro donde solo habrá un registro por herramienta y puede ser que una herramienta se imparta en distintos cursos.