

Alumno  
**MIGUEL PÉREZ FRAGUAS**

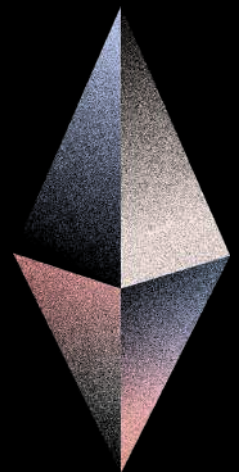
Bootcamp  
**IA FULLSTACK**



# **PRÁCTICA SQL Y DW**

**29/09/2024**

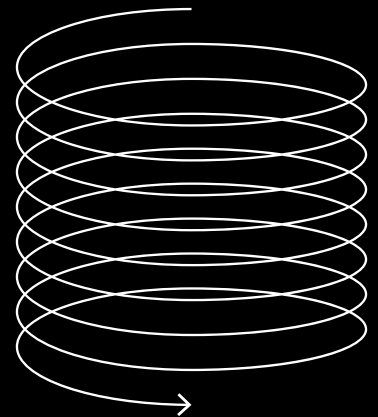
**[LINKEDIN.COM/IN/MIGUELPEF/](https://www.linkedin.com/in/miguelpef/)**



# SOBRE EL DIAGRAMA

## INFORMACIÓN INICIAL

El diagrama entidad-relación (ER) de la **base de datos de KeepCoding** está diseñado para gestionar eficientemente la información relacionada con los alumnos, bootcamps, módulos, profesores, y sus interacciones. Estas entidades están **interconectadas** para reflejar las relaciones reales, como la inscripción de alumnos en bootcamps, la asignación de profesores a módulos, y la gestión de ofertas y asistencias. El modelo está optimizado para soportar la **planificación académica**, el seguimiento del **progreso de los estudiantes**, y la **administración de recursos** educativos de forma muy acotada para la práctica.



He considerado un número normal de entidades y atributos para no sobrecargar de información la práctica. Teniendo en cuenta siempre al **alumno como núcleo** del cual surge todos los datos.

Como entidades principales tendríamos:

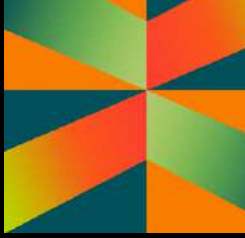
- Alumno
- Bootcamp
- Módulo
- Profesor
- Inscripción
- Ofertas
- Asistencia
- Asignación\*

# DIAGRAMA



Las principales relaciones son:

- **Alumno** se inscribe en **bootcamp** a través de la entidad **inscripción**. El **alumno** puede tener múltiples **ofertas** aplicables, dependiendo de su tipo y una **oferta** se puede aplicar a múltiples **alumnos**. Por ello, creamos una tabla **alumno\_oferta** que actúe como unión.
- **Bootcamp** está compuesto por varios **módulos** y estos a su vez tienen la conexión con los alumnos a través de la **asistencia**.
- **Profesor** imparte **módulos** a través de la entidad **asignación**, que se engloba dentro de los **bootcamps**.
- En el caso de la dirección conectaríamos a otra tabla con un listado completo de la población del país, como por ejemplo España.

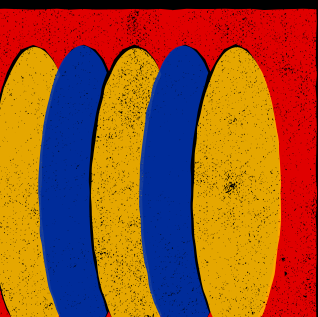
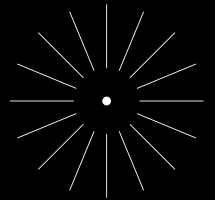


# EVOLUTIVOS

---

A fin de continuar con las mejores prácticas y de cara a **evolucionar el diagrama** anterior, se incluye algunas de las ideas principales para continuar con el perfeccionamiento de la base de datos:

1. **Revisión de requisitos:** Revisar los requisitos actuales y futuros de la empresa para asegurar que el modelo de datos cubre las necesidades. Considerar aspectos como nuevos cursos, cambio en la estructura de los módulos...
2. **Validación del modelo:** Validar con los stakeholders para asegurar que refleja correctamente los procesos del mundo real.
3. **Optimización del modelo:** Según se vayan incluyendo datos habría que estudiar posibles redundancias o ineficiencias. Así como considerar la normalización de las tablas para mejorar la integridad.
4. **Implementación de nuevas funcionalidades:** Como la gestión de evaluaciones, calificaciones o la integración con la plataforma online.
5. **Documentación, capacitación y soporte.**



# MUCHAS GRACIAS.

Para más información  
sobre el proyecto visite:

[GITHUB.COM/MIGUELPEFR](https://github.com/miguelpefr)



[LINKEDIN.COM/IN/MIGUELPEFR/](https://www.linkedin.com/in/miguelpefr/)