

Universidad de Antioquia



Plataforma de cursos online Dream Team Education

**AUTOR(ES)**

Juan Pablo Zapata

Valentina Valencia

Juan José Agudelo

**ASESOR(ES)**

Santiago Echeverr 

Medellín - Colombia

2022

# Problemática

Como jóvenes emprendedores, hemos notado que desde la pandemia la cantidad de personas que buscan prepararse mediante cursos virtuales, para mejorar o obtener alguna habilidad blanda ha ido en constante crecimiento. Por lo que decidimos diseñar una plataforma de cursos virtuales en la que los usuarios que deseen usar nuestros servicios puedan recibir una formación útil, ya sea para su día a día en sus vidas o sus carreras profesionales.

## Abstracción del problema

Para la creación de nuestra plataforma de cursos virtuales pensamos en la manera en cómo iba a interactuar el usuario con nuestra página web. Por lo tanto decidimos que iba a ser un proceso en la que el usuario entraba, escogía el curso de su interés, realizaba el pago y ya este curso le quedaba disponible. Mientras tanto, dado que los profesores que imparten estos cursos cobran por comisión, se debe entonces debitar su comisión en el momento que el estudiante nos realiza el pago. A continuación se adjunta el diagrama de procesos del negocio.

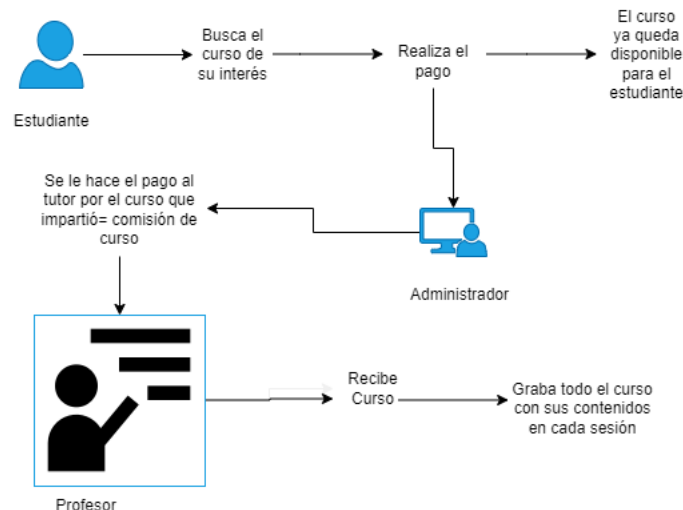


FIGURA 0.1: Diagrama de negocio plataforma virtual de cursos Dream Team Education

Con base a este diagrama creamos una base de datos, para almacenar información de usuarios que entran a nuestra página web y realizan la compra de cursos disponibles, también en esta base de datos vamos a tener información

de los profesores que imparten cursos y el detalle de cada curso disponible. A continuación se adjunta el modelo entidad relación de nuestra base de datos.

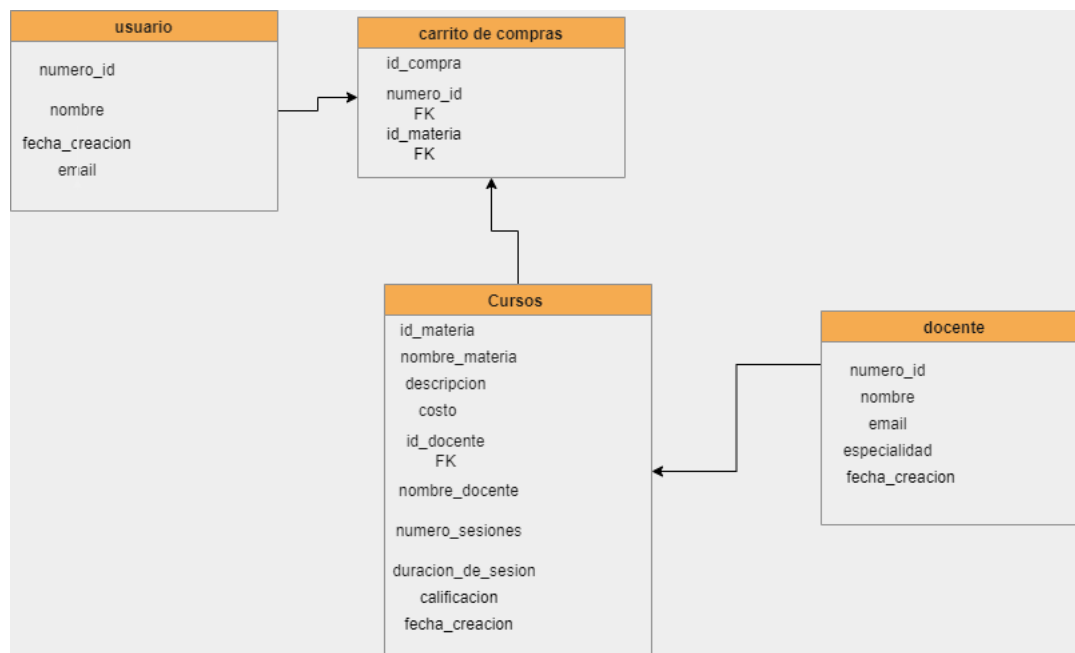


FIGURA 0.2: Modelo entidad-relación plataforma virtual de cursos Dream Team Education

Luego de haber diseñado el Modelo entidad-relación pasamos a llevar todo el proceso a código, para esto utilizamos Python como puente entre nuestra base de datos y nuestra página web, en particular utilizamos un framework llamado **FastAPI**, la cual trae métodos y clases muy útiles para implementarlas sobre nuestras tablas de nuestra base de datos, para la creación de un servidor web se utilizó **uvicorn**, el cual es una implementación de servidor web ASGI para Python; también utilizamos SQL para realizar algunas consultas útiles a nuestras tablas cuando fueran necesarias. En particular al día de hoy las funcionalidades que tiene nuestra página web son las siguientes.

1. crear, eliminar y actualizar usuarios, docentes y cursos.
2. Mostrar todos los usuarios, docentes y cursos que al día de hoy tenemos
3. filtrar por usuario, docente y curso específico
4. Mostrar el pago total de determinado usuario, de acuerdo a los cursos específicos que seleccione
5. Debitar el pago de la comisión para un profesor que imparte determinado curso

# Bibliografía

- [1] Cane, A. (2019). Programacion Con Python: Guia Completa para Principiantes Aprende sobre Los Reinos De La programacion Con Python(Libro En Espanol/Coding With Python Spanish Book Version). Independently Published.
- [2] Josef, E. (2020). Programacion en Python para Principiantes: Guia para aprender a programar en Python paso a paso en un fin de semana. Independently Published.
- [3] Matthews, R. C. (2021). Programacion con Python: Guia avanzada de codificacion utilizando los principios de programacion de Python para dominar el arte de la programacion. Independently Published.