

Cristian Camilo Barrera Rodríguez
Estephanie Pérez Mira
Luis Esteban León Rojas
5 de marzo del 2023

SEGUNDO AVANCE PROYECTO BASES DE DATOS

Descripción del problema

El objetivo de este proyecto es modelar la base de datos del servicio académico de la Universidad Nacional de Colombia. El propósito de este servicio es permitir que los estudiantes consulten la información referente a su historia académica, como, por ejemplo, las calificaciones obtenidas en cada una de sus asignaturas cursadas. Además, el modelo contiene la información necesaria para que un estudiante tenga la posibilidad de inscribir asignaturas o cancelarlas.

Las personas partícipes del modelo podrán tomar dos papeles: estudiantes o profesores. Al ser personas, se cuenta con su información personal, por ejemplo, su cédula de ciudadanía, su nombre, dirección y teléfono de contacto. De los profesores se interesa saber su número de oficina y de los estudiantes su año de ingreso.

Un estudiante (ya sea de pregrado o posgrado) se identifica con su ID y pertenece a uno o varios programas dentro de la universidad, para cada uno de estos programas se crea una historia académica que contiene la información relacionada a cada programa (PAPA, PAPI, porcentaje de avance, créditos). Para el proceso de inscripción que se lleva a cabo cada semestre un estudiante podrá inscribir varias asignaturas especificando el grupo al que se inscribe, el cual cuenta con uno o varios profesores asociados, el semestre en el que se oferta, su horario, salón (que está dentro de un edificio) y los cupos disponibles. A lo largo del semestre un estudiante obtiene una o varias calificaciones en sus asignaturas, las cuales al final se usan para asignarle un promedio a dicho estudiante en la asignatura.

Los profesores también cuentan con un ID, están asociados a los departamentos y, además de su labor docente, pueden ser asesores de estudiantes de posgrado.

Las asignaturas de los programas pueden tener varios prerrequisitos, forman parte del plan de estudios de los programas y son ofertadas por los diferentes departamentos de la universidad, los cuales a su vez pertenecen a una facultad.