

Proyecto semestral Bases de Datos

David

October 1, 2023

Contents

1	Introducción	1
2	Vistas y consultas	2

1 Introducción

Este proyecto es grupal y consiste en modelar, implementar y crear las consultas solicitadas.

Se debe realizar en postgres, mantener el proyecto bajo control de versiones **git** y documentar cada decisión de diseño.

En diversos servicios online en que se ofrece algún producto como películas, música u otros, los usuarios se registran en una plataforma y se suscriben bajo el pago de una cuota mensual.

Esta tarea consiste en crear un modelo que permita llevar registro de los usuarios, suscripciones, invitaciones, pagos, etc.

La plataforma ofrece:

- Cursos de diversos temas, mediante videos, apuntes y otros materials didácticos.
- Cada curso tendrá al menos un profesor y un conjunto de ayudantes
- Ofrecer cursos individuales o en ofertas
- Los cursos pagados son accesibles para siempre y descargables para el usuario
- El curso estará dentro de alguna categoría específica.

El usuario podrá:

- Tener un registro de perfil
- Localización del usuario
- Inscribirse a diversos cursos
- Llevar registro del avance
- Participar en foro de cada curso
- Pagar por diversas pasarelas de pago
- Invitar a otros usuarios
- Registro de pagos
- Activar o desactivar pagos automáticos

2 Vistas y consultas

Se debe generar las siguientes consultas

- Cantidad de usuarios suscritos
- Cantidad de usuarios que jamás han tomado curso
- Cantidad de usuarios siguiendo un curso ahora
- Lista de usuarios inactivos
- Listas profesores y los cursos realizados
- Ranking de profesores con más estudiantes
- Frecuencia en que se conectan profesor con usuario/estudiante
- Cantidad de dinero ingresada en el mes
- Cantidad de cursos terminados
- Porcentaje terminado de cada curso por usuario
- Porcentaje medio y desv. estandar terminado de cada curso

- Agrupar los alumnos de un curso por país
- Encontrar países con mayor participación en cada curso
- Listar los métodos de pago preferido y rankear por país
- Listar las ofertas con mayor adherencia
- Edad promedio de los usuarios por curso
- Edad promedio de los usuarios por país

Proponer 10 consultas diferentes adicionales a las ya solicitadas.
Scripts a considerar:

- Creación de roles
- Creación de database
- Borrado de roles/database
- Cargado de datos
- Backup

Crear una API con FastApi.