

DescuentU

Zharick Dayana Peña Gualdron - 30000125486

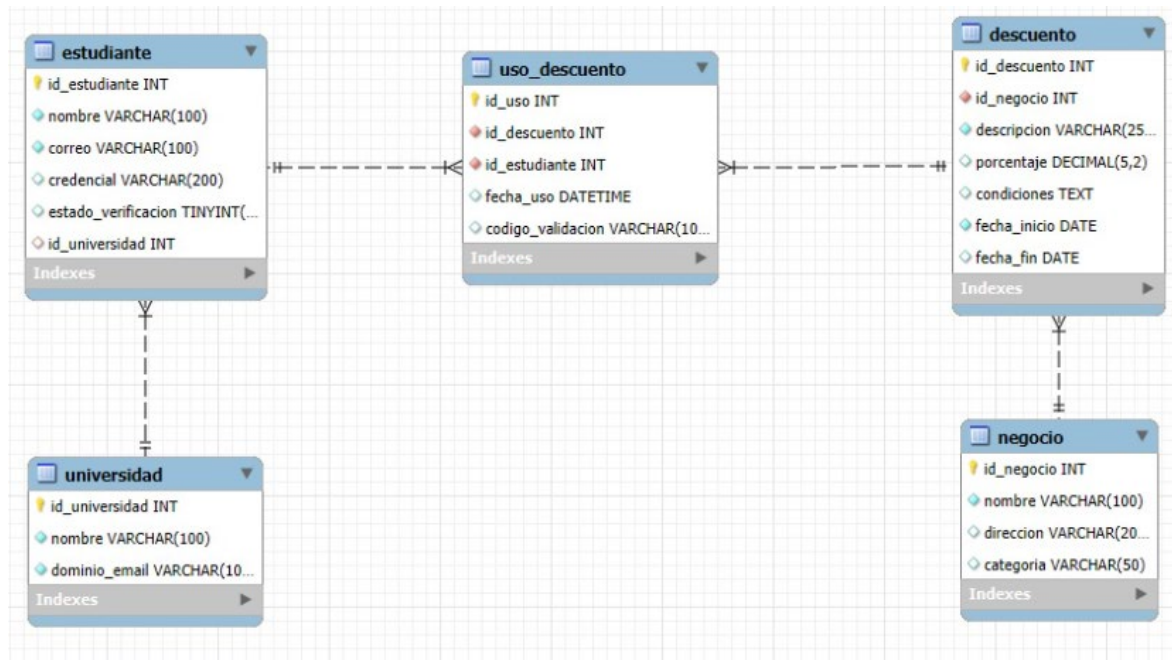
Laura Vanessa Barrero Ardila – 30000125573

Bases de Datos 2025-II

Contexto base de datos de DescuentU

DescuentU es nuestra aplicación diseñada para estudiantes que buscan acceder de manera fácil y rápida a descuentos exclusivos en diferentes comercios o suscripciones. El problema principal a solucionar es la dispersión de la información: ya que muchas veces los estudiantes no tienen conocimiento de dichos descuentos que pueden ser de gran ayuda en su proceso académico o se pueden perder de los beneficios por no tener disponible una credencial física que compruebe su estatus de estudiante activo.

Decisiones de diseño Backend



El diseño final de la base de datos de DescuentU se construyó pensando en reflejar de la forma más clara posible las entidades principales de la aplicación y las relaciones que existen entre ellas. Decidimos incluir las tablas de Universidad, Estudiante, Negocio, Descuento y Uso Descuento porque cada una cumple un papel fundamental dentro del sistema.

En la anterior imagen se demuestra el diseño final de la base de datos de descuentU, cuyo diseño se construyó pensando en reflejar de la forma más clara y organizada posible, los usuarios y entidades principales de la aplicación y las relaciones que existen entre ellos.

Para así como desarrolladores no solo poder tener una base clara y buen manejo de nuestra app si no también optimizar los resultados de búsqueda, lo cual nos permitirá ofrecer la mejor calidad y eficiencia para nuestros usuarios.

Explicación beneficios de nuestras tablas de datos

Tabla Universidad: Nos permite verificar a los estudiantes activos a través de sus correos instituciones o credenciales.

Tabla Estudiante: Almacena la información de los usuarios que acceden a los beneficios, lo cual a futuro nos servirá para tener un manejo mas eficiente sobre nuestra base de datos, también nos permitirá sondear nuestro target.

Tabla Negocio: Nos permite almacenar la información de los establecimientos o marcas que ofrecen descuentos a los estudiantes. Lo cual también nos ayudara a ofrecer las mejores opciones de descuento según preferencias y ubicación de cada usuario.

Tabla Descuento: Almacena los detalles e información de cada descuento registrado, detalles como porcentaje, condiciones, fecha de inicio y fecha límite, lo cual permitirá a cada usuario estar atento a sus descuentos o promociones de interés, a nosotros como desarrolladores nos permitirá tener ordenado, limpio y actualizado el contenido para evitar ofrecer servicios vencidos o no disponibles.

Tabla Uso_Descuento: Nos da la posibilidad de registrar cuándo y cómo un estudiante hace uso de un beneficio. Optamos por separar Descuento de Uso_Descuento porque así mantenemos la base de datos organizada y normalizada, lo que evita duplicar información y facilita que en un futuro se puedan hacer ampliaciones como estadísticas de uso o restricciones por estudiante. Además, este diseño garantiza la integridad de los datos gracias a las llaves primarias y foráneas que conectan las tablas, lo que asegura que cada descuento esté ligado a un negocio válido y que cada uso quede registrado con el estudiante correspondiente. En conclusión, nuestra decisión responde a la necesidad de contar con un modelo sólido, escalable y coherente con el funcionamiento real de la aplicación.

Decisiones de diseño Frontend

The image displays a frontend design prototype for the 'DescuentU' application. The interface is clean and modern, featuring a warm color palette of oranges, yellows, and whites. At the top, there's a header with a hamburger menu icon, the location 'Bogotá', and a user profile icon. The main title 'DescuentU' is prominently displayed in a large, colorful, stylized font. Below the header, the 'Registro de Estudiante' (Student Registration) form is shown, with fields for 'Nombre completo', 'Correo institucional', 'Institución', and 'ID de estudiante', each with a placeholder text. A large orange 'Enviar' button is at the bottom of the form. The next section is a search interface with a location input field set to 'Bogotá' and a search icon. Below this, there are three filter categories: 'Comercios' (Entertainment, Food, Education), 'Lugares' (Events, Museums, Theaters, Concerts, Cinemas), and 'Marcas' (Cine Colombia, Cinemark, Procinál). A large orange 'Buscar' button is at the bottom of the search section. The 'Popular' section follows, featuring two featured deals. Each deal includes an image of the product, a title, a description, and a discount percentage. The first deal is 'Combo 3' with a 50% discount, and the second is 'Combo 6' with a 30% discount. At the bottom of the page, there's a navigation bar with icons for home, search, and user profile.

Registro de Estudiante

Nombre completo
Escribe tu nombre

Correo institucional
ejemplo@correo.com

Institución
Nombre de la institución

ID de estudiante
Tu identificación estudiantil

Enviar

Bogotá

Comercios

Entretimiento Comida Educación

Lugares

Eventos Museos Teatros Concursos Cines

Marcas

Cine Colombia Cinemark Procinál

Buscar

Popular

Combo 3
Crispetas + bebida y postre
🔥 50% descuento

Combo 6
Crispetas + bebida y perro
🔥 30% descuento

Este es nuestro primer prototipo de DescuentU, una plataforma que simplifica el acceso de los estudiantes a descuentos exclusivos.

El diseño Frontend de nuestra aplicación está pensado para ser intuitivo y cercano al usuario es por ello que nuestra elección de colores es una paleta cálida y juvenil, con tonos llamativos, pero con poca saturación para evitar el cansancio visual y mantener la atención en nuestro contenido.

Nos da una guía de acceso fácil al formulario inicial dando instrucciones intuitivas al usuario sobre como proceder dentro del aplicativo y poder registrarse de manera rápida y sencilla con sus credenciales institucionales.

Con solo validar una vez su correo institucional, el estudiante accede a todo nuestro ecosistema de beneficios sin necesidad de cargar credenciales físicas o hacer registros molestos.

Contamos con filtros o categorías en los cuales el beneficiario podrá buscar de manera efectiva los descuentos o establecimientos de mayor interés.

La experiencia está pensada para ser rápida: el estudiante puede buscar por comercio, lugar o marca, y el sistema le muestra resultados inmediatos en su zona.

En nuestra sección de “popular” mostramos los descuentos mas usados por los estudiantes o los mejores descuentos ofrecidos en ese momento según las preferencias ingresadas, lo cual nos permitirá ofrecer diferentes opciones y ampliar el rango de visualización para nuestros usuarios.

Queremos que la app no solo sea útil, sino también atractiva. El estudiante ve visualmente los descuentos generando confianza y motivación para aprovecharlos.

El diseño permite crecer: más categorías, más marcas, nuevos filtros. Esto transmite visión a futuro para inversionistas o aliados.

Primer prototipado realizado en HTML

