

Entrega 1

2º semestre 2018 - IIC2413 - Bases de Datos

Grupo 53

Benjamin Martinez - Leonardo Olivares

Parte 1 - Requerimientos

- Usuarios(id: int, nombre: varchar, sexo: varchar, edad: int, correo: varchar, saldo: int)
- Transacciones(id: int, fecha: date, monto: int, comentario: varchar, id_usuario_paga: int, id_usuario_recibe: int, numero_cuotas: int)
- Cuotas(id: int, id_transaccion: int, monto: int, estado: varchar, fecha: date)
- Tarjetas(numero_tarjeta: varchar, codigo: int, fecha_vencimiento: date, id_propietario: int)
- Abonos(id: int, monto: int, valor_nebcoin: int, fecha: date, numero_tarjeta: varchar)
- Seguros(id: int, nombre: varchar, tipo: varchar, fecha_contratacion: date, fecha_expiracion: date, valor_mensual: int, descripcion: varchar)

Los atributos extras considerados son:

- **Transacciones** → **numero_cuotas**: Indica si la transaccion es sin cuotas (0), o con cuotas (> 0) y la cantidad.
- **Transacciones** → **id_usuario_paga**: Indica el id del usuario con el cual se origina la transacción
- **Transacciones** → **id_recibe**: Indica el id de la segunda parte involucrada en la transacción
- **Tarjetas** → **id_propietario**: Es el id del usuario propietario de la tarjeta

Parte 2 - Consultas

- Consulta 1:

$$\pi_{\text{monto}, \text{fecha}}(\sigma_{\text{nombre}=x}(Usuarios \bowtie_{id=id_usuario} Abonos))$$

- Consulta 2:

$$\pi_{\text{usuario_paga}, \text{usuario_recibe}, \text{monto}, \text{comentario}, \text{numero_cuotas}, \text{fecha}}(\sigma_{\text{fecha}=x}(Usuarios \bowtie_{id=id_usuario_paga} Transacciones \bowtie_{id_usuario_recibe=id} Usuarios))$$

- Consulta 3:

$$\pi_{\text{nombre}, \text{numero_tarjeta}, \text{monto}}(Usuarios \bowtie_{id=id_propietario} Tarjetas \bowtie_{\text{numero_tarjeta}} Abonos)$$