

# **BASES DE DATOS AVANZADAS**

## **Proyecto Final**

1. **Elabora una síntesis que trate los temas de integridad, seguridad y disponibilidad de los datos.**
2. **Selecciona una empresa, negocio o proyecto al que podamos diseñar la base de datos.**

Se requiere:

- Describir el negocio y sus necesidades de información.
- Diseñar la base de datos que satisfaga dichas necesidades:
  - Diseño conceptual (Diagrama ER).
  - Diseño físico.
  - Reglas de normalización básicas.
  - Restricciones de integridad e índices apropiados.

### **3. DDL/DML**

**El siguiente diagrama lógico relacional muestra el diseño de base de datos creado para el BANCO XY, este banco cuenta con clientes de diferentes países, cuentas de ahorros y préstamos a los cuales se le realizan pagos.**

Pais	
 IdPais	
Nombre	

Cliente	
 IdCliente	
Nombre	
IdPais	

cuenta	
 IdCuenta	
Tipo	
Nombre	

Ahorro	
 IdCuenta	
MontoApertura	
Balance	

Prestamo	
 IdCuenta	
CantidadCuotas	
Monto	
Saldo	

PagoPrestamo	
 IdPago	
IdCuenta	
Monto	
Fecha	

**Estudia el diagrama y completa mediante DDL y DML los siguientes puntos:**

- Crea la base de datos con las restricciones de integridad requeridas.
- Crea una función que partiendo del tipo de la cuenta me retorne la descripción.
- Crea un procedimiento almacenado que dependiendo del tipo de cuenta retorne el balance o saldo.
- Crea una consulta que genere un listado de los clientes con cada préstamo que ha tomado y el total pagado.

**Notas sobre los entregables:**

- Entrega un documento Word convertido a PDF con todo el contenido.
- El trabajo puede ser desarrollado en grupos de hasta 3 personas. La entrega es individual.

- Cada trabajo debe estar correctamente presentado y expuestos los integrantes de sub grupo.