

## **PRUEBA SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

- **CONSIDERE LAS SIGUIENTES TABLAS:**

**CLIENTE (CÓDIGO\_C, NOMBRE\_CLIENTE)**

**MOVIMIENTO(CÓDIGO\_C, FECHA\_MOVIMIENTO, MONTO)**

**SALDO(CÓDIGO\_C, FECHA\_SALDO, MONTO\_SALDO)**

**EN LA TABLA MOVIMIENTO EL MONTO PUEDE SER POSITIVO O NEGATIVO**

**LA TABLA SALDO ES UNA TABLA REDUNDANTE QUE TIENE EL HISTÓRICO DE SALDOS DE UN CLIENTE. ESTA TABLA SE ACTUALIZA AL FINALIZAR CADA DÍA. UN CLIENTE PUEDE TENER A LO MÁS UN SALDO DIARIO. SI EL SALDO DEL CLIENTE CAMBIA SE CREA UN NUEVO REGISTRO CON LA FECHA Y EL NUEVO SALDO DEL CLIENTE.**

- **SE PIDE SQL QUE OBTENGA EL SALDO HISTÓRICO DE UN CLIENTE AL 01/02/1999.**
- **UTILIZANDO LAS TABLAS CLIENTE Y MOVIMIENTO 0,5**
- **UTILIZANDO LAS TABLAS CLIENTE Y SALDO 0,5**
  - **SE PIDE SQL QUE ACTUALICE LA TABLA SALDO AL FINALIZAR EL DÍA (SÓLO SI EL SALDO DEL CLIENTE CAMBIA) 1,5**
  - **SE PIDE SQL QUE IDENTIFIQUE REGISTROS DE LA TABLA SALDO HISTÓRICO QUE SE ENCUENTREN DESCUADRADOS A LA FECHA DE HOY (SALDO AL 24/10/199)**

**0,5**

- **CONSIDERE EL PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS DE LA USACH VÍA INTERNET. CONSIDERE UN TOTAL DE 15.000 ALUMNOS, DIVIDIDOS EN 40 CARRERAS (ASUMIR DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA), CADA UNA DE LAS CUALES TIENE UN PROMEDIO DE 60 ASIGNATURAS. CADA ASIGNATURA TIENE, A SU VEZ, DOS SECCIONES EN PROMEDIO (SEMESTRAL)**

**SE PIDE**

**a) DIBUJE ESQUEMA GENERAL DE CÓMO OPERARÁ SOLUCIÓN (IDEAL SI DIBUJA PROTOTIPO CON PÁGINAS) 0,5**

- **MODELO RELACIONAL NORMALIZADO (DIBUJAR TABLAS Y RELACIONES SEGÚN MARTIN, POR CADA DATO IDENTIFICAR ATRIBUTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS) 1**
- **NAVEGAR Y CUANTIFICAR DOS REQUERIMIENTOS FUNDAMENTALES (SELECCIONAR) 0,5**
- **CUAL SERÍA SU MODELO DE DATOS SI PUDIESE MODELAR EN FORMA DESNORMALIZADA (EXPLIQUE Y FUNDAMENTE SU MODELO) 1**
- **SQL (SIN CUANTIFICAR TAMAÑO) DE CREACIÓN DE TABLAS E ÍNDICES NECESARIOS PARA SU MODELO DESNORMALIZADO. 1**

**OBSERVACIÓN. PLANTEAR CUALQUIER SUPUESTO SOBRE CARDINALIDAD EN DEPENDENCIA ENTRE TABLAS.**