

Organización de Datos – Curso Servetto

Evaluación de Organización de Archivos – 11 de diciembre de 2006

1. Relacione por oposición y defina (mediante definición lógica y explicación) los siguientes tipos de índice: clasificación, exhaustivo, identificación, primario, selectivo, secundario.
2. Defina físicamente (abstrayendo la estructura de los registros mediante el nombre REG) y desarrolle en forma gráfica la evolución de un archivo directo con bloques para cuatro registros de longitud fija y con dispersión dinámica, realizando altas a partir del archivo vacío y hasta que la tabla alcance tamaño 8, y luego realizando bajas hasta que la tabla alcance tamaño 4.
3. Dadas las siguientes definiciones lógicas de archivos para un negocio de alquiler de videos, y considerando la importancia de las operaciones que se enuncian, clasifíquelos como maestros o transaccionales, proponga una organización para cada archivo y defina lógicamente los archivos de control que considere necesarios, mencionando su organización física (p.e. árbol B, B+, etc., sin proveer la definición física formal):
 - `Socios((socio)i, (ap-nombre)+, dirección, (tel)?, (e-mail)?, crédito, mora(fecha, monto)*)`
 - `Precios((medio('cas' | 'dvd'), categoria('24' | '48' | '72'))i, precio-alq, precio-bonif, mora-día)`
 - `Géneros(género), Directores(director), Intérpretes(intérprete)`
 - `Videos((código)i, título, (género)ie, ((director)*ie, ((intérprete)*ie, (copias(medio, categoría)ie, estreno(año, mes), cantidad))*2)`
 - `Alquileres(((socio)ie, fecha)i, video((código)ie, medio, precio, lím-devolución, (f-devolución)?)+)`

Para cada alquiler se copia el precio según el medio y categoría de cada copia alquilada como valor por defecto, y se calcula la fecha límite de devolución a partir de la fecha actual, sumándole 1, 2 o 3 días según la categoría. Si el socio tiene crédito (paga por adelantado), el precio que se copia es el bonificado. También se reporta si el socio tiene deuda por mora.

La devolución de copias alquiladas en una operación puede ser en distintos días, y para cada copia devuelta se debe registrar la fecha de devolución, y en caso de que la devolución sea con mora, calcular el cargo por mora y registrárselo al socio (con signo negativo se indica que el cargo está pago, y con positivo que está adeudado, y si el socio tiene crédito se le descuenta del mismo registrando el cargo negativo).

Todos los días se hace una lista de moras superiores a 3 días, por socio, video y medio con los datos del socio, el título del video y la cantidad de días de mora, para contactarse con los socios. Los socios suelen consultar por títulos de videos por director, por algún intérprete o por combinación de medio, género y estreno.