

PRÁCTICA nro 6 - Registros

1) En cada uno de los siguientes casos defina la estructura adecuada para almacenar la información asociada.

- A. Una carta de un mazo de cartas.
- B. Una fecha
- C. Un horario
- D. Una agenda
- E. Un artículo del stock de un comercio
- F. Un alumno de un colegio secundario

2) Dada la declaración:

```
type
    Racional = Record
        NUM : integer;
        DEN : integer;
end;
```

Escribir un procedimiento que realice:

- A. El producto de dos racionales.
- B. La suma de dos racionales.
- C. La división de dos racionales.

3) Representar un triángulo mediante un registro que incluya las medidas de sus tres lados y de sus tres ángulos. Con esta representación escribir:

- A. Una función TIPOTRI que dado un triángulo devuelva el valor numérico 1 si es equilátero, 2 si es escaleno y 3 si es isósceles.
- B. Una función IGUALTRI que dados dos triángulos devuelva TRUE si son iguales y FALSE en caso contrario.

4) Un Instituto de Estudios Superiores lleva el siguiente registro de alumnos:

Número de matrícula: 5 dígitos.

Nombre y Apellido: 25 caracteres.

Fecha de Inscripción: formato fecha(debe definirse)

Estudios Anteriores: 1 carácter (Prim, Sec, Univ).

Cantidad de Cursos Aprobados: 3 dígitos.

Se pide:

- A. Definir el registro correspondiente.
- B. Escribir un procedimiento que determine si el alumno es universitario, si se inscribió hace más de dos años y tiene aprobados 6 o más cursos.

5) Encontrar un algoritmo para resolver el siguiente problema:

Se lee información del pago de cuotas, de la forma Apellido y Nombre, Ciudad, Número de cuota, y Monto abonado. La información recibida finaliza al Procesar una F como Apellido y Nombre. Se quiere obtener:

- A. El monto total recaudado
- B. La cantidad de personas que pagaron y viven en Ushuaia
- C. El porcentaje que representan los pagos de la cuota 22 sobre el total.

6) Se desean conocer los datos estadísticos referentes al movimiento de ómnibus en una terminal, para lo cual se procesa información de los servicios. De cada uno se conoce la empresa, el destino, la cantidad total de asientos y el número de pasajeros. Realice un programa para obtener:

- A. Cantidad de micros que partieron con pasaje completo
- B. Promedio de pasajeros por micro.
- C. Cantidad de servicios que partieron hacia Bariloche, detallando cantidad total de pasajeros hacia esa ciudad, y promedio de pasajeros por micro hacia la misma.

La información referida a una empresa se lee en forma sucesiva, y el último que se procesa es el ómnibus de la empresa "Río de La Plata que partió con destino a San Bernardo"