

Algoritmos y Programación 1 Ciencia de Datos en Organizaciones 2025

Temas de la Práctica 2

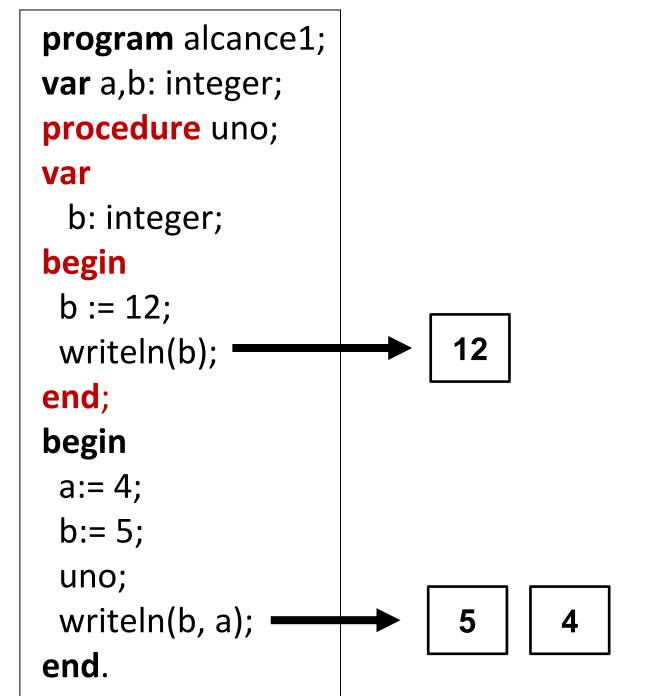
- Contenidos
 - Modularización
 - Procedimientos
 - Funciones
 - Comunicación entre módulos
 - Parámetro por valor
 - Parámetro por referencia

Ejercicio 1a

Indique qué imprime

Conceptos que se aplican

- Tipo de módulo
- Variables locales al modulo
- Alcance de variables



Procedure Uno

Programa Principal

a
4

b
5

Ejercicio 4

Realice un módulo que reciba dos números enteros y retorne la suma de los mismos.

Implemente un programa que invoque al módulo del inciso a, e informe lo pedido.

Conceptos que se aplican

- Tipo de módulo
- Formas de invocar funciones
- Parâmetros

```
Program ej4P2;
   Function Suma( num1, num2: integer): integer;
   Begin
                                       ¿Pueden recibir
       suma:= num1 + num2;
                                       parámetros por
   End;
                                       referencia?
Var
       num1, num2: integer;
Begin
                                  ¿De qué otra forma se
   readln(num 1);
                                  invocan las funciones?
   readln(num2);
   Writeln('La suma de los dos números es', suma(num1,num2));
end.
```

Ejercicio 6

Escriba un procedimiento que lea la altura de una cantidad de personas y devuelva el promedio de éstas. La cantidad de personas se recibe como parámetro.

b. Escriba un programa que procese la edad de 48 personas utilizando el módulo desarrollado en a) e informe el resultado.

Conceptos que se aplican

- Parâmetros por referencia y por valor
- ¿Dónde informar?

```
Program ej6P2;
    Procedure PromedioAlturas( cantPersonas: integer; var prom: real);
    var
          i: integer;
          altura, suma: real;
    begin
          suma:= 0;
          for i:= 1 to cantPersonas do begin
                    read(altura);
                    suma:= suma + altura;
          end;
          prom:= suma /cantPersonas;
    end;
Var
          cantPersonas: integer;
          prom: real;
begin
          cantPersonas:= 48; // o readln();
          Promedioalturas(cantPersonas, prom);
          Writeln('El promedio de alturas de ', cantPersonas, ' personas
          es ', prom);
end.
```