

ChatDP

Práctica para ejercitar el análisis crítico de soluciones

Los ejercicios aquí propuestos están plagados de errores, algunos conceptuales y otros de lógica algorítmica, y por lo tanto NO DEBEN UTILIZARSE como base para resolver problemas propuestos a lo largo de la cursada.

El objetivo de estos ejercicios es CONOCER LAS LIMITACIONES y DESARROLLAR UN ESPÍRITU CRÍTICO capaz evaluar el grado de correctitud de las respuestas otorgadas por estos sistemas. Estos ejercicios NO PRETENDEN fomentar el uso de sistemas basados de IA para trabajar en la materia.

ChatDP, el chat de CADP basado en GPT, es un hipotético modelo de lenguaje al cual le iremos haciendo preguntas a lo largo de las prácticas, y evaluaremos las respuestas para ver si SE AJUSTAN A LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA, más allá de que puedan o no funcionar.

5. Registros



ChatDP

Prompt:

> Hola ChAtDP. Tengo que resolver el siguiente problema usando un programa en lenguaje Pascal:

Realizar un programa en Pascal que lea información de corredores de una carrera. De cada corredor se lee su nombre, país de origen, año de nacimiento y cantidad de veces que participó en carreras internacionales. La lectura finaliza al leer el año de nacimiento 9999. Deben utilizarse registros para almacenar la información leída. Al finalizar la lectura, el programa debe informar el nombre y país de origen del corredor de mayor edad, y la cantidad de corredores que participaron en carreras internacionales más veces que su propia edad. El programa debe estar modularizado.

Respuesta:

> Solución

Pascal

```
program CarreraCorredores;
type
  Corredor = record
    nombre: string;
    pais: string;
    añoNacimiento: integer;
    vecesInternacionales: integer;
  end;
```

```

procedure LeerCorredor(var corredor: Corredor);
begin
    writeln('Ingrese el nombre del corredor:');
    readln(corredor.nombre);

    if corredor.nombre <> '' then
        begin
            writeln('Ingrese el país de origen del corredor:');
            readln(corredor.pais);

            writeln('Ingrese el año de nacimiento del corredor:');
            readln(corredor.añoNacimiento);

            writeln('Ingrese la cantidad de veces que ha participado en
carreras internacionales:');
            readln(corredor.vecasInternacionales);
        end;
    end;

function CalcularEdad(corredor: Corredor): integer;
begin
    CalcularEdad := 2024 - corredor.añoNacimiento;
end;

procedure EncontrarMayorEdad(var corredorMayorEdad: Corredor);
var
    corredor: Corredor;
begin
    // Inicializamos con un año muy grande
    corredorMayorEdad.añoNacimiento := 9999;

    repeat
        LeerCorredor(corredor);
        if (corredor.añoNacimiento <> 9999) and (corredor.añoNacimiento
< corredorMayorEdad.añoNacimiento) then
            corredorMayorEdad := corredor;
        until corredor.añoNacimiento = 9999;
    end;

```

```

procedure ContarParticipacionesMayoresEdad(corredorMayorEdad:
Corredor);
var
    corredor: Corredor;
    contador: integer;
begin
    contador := 0;

    repeat
        LeerCorredor(corredor);
        if corredor.vecesInternacionales > CalcularEdad(corredorMayorEdad) then
            contador := contador + 1;
    until corredor.añoNacimiento = 9999;

    writeln('La cantidad de corredores que participaron en carreras
internacionales mas veces que su propia edad es: ', contador);
end;

var
    corredorMayorEdad: Corredor;
begin
    EncontrarMayorEdad(corredorMayorEdad);
    writeln('El corredor de mayor edad es: ', corredorMayorEdad.nombre, '
de ', corredorMayorEdad.pais);
    ContarParticipacionesMayoresEdad(corredorMayorEdad);
end.

```

Análisis

- ¿la solución es correcta?
- ¿el uso de repeat..until es adecuado?