

Nội dung bài viết

1. [Bài 1 \(trang 68 sgk Tin học lớp 8\):](#)
2. [Bài 2 \(trang 69 sgk Tin học lớp 8\):](#)

Bài 1 (trang 68 sgk Tin học lớp 8):

Viết chương trình sử dụng lệnh lặp while.. do để tính trung bình của n số thực x_1, x_2, \dots, x_n . Các số n và x_1, x_2, \dots, x_n được nhập từ bàn phím

- a. Mô tả thuật toán
- b. Gõ chương trình và lưu với tên Tinh_TB.pas;
- c. Đọc và tìm ý nghĩa từng lệnh. Dịch sửa lỗi nếu có. Chạy chương trình
- d. Viết lại chương trình bằng lệnh for.. do thay cho while..do

Trả lời:

a. Thuật toán:

- Bước 1: Nhập số n.
- Bước 2: Khai báo và gán giá trị 2 biến dem, tb=0;
- Bước 3: Bắt đầu vòng lặp, nếu dem<n thì vòng lặp thực hiện đến bước 4. Nếu không thì đến bước 6.
- Bước 4: Tăng đếm lên 1, giá trị của biến tb sẽ bằng $tb + x$.
- Bước 5: tb sẽ bằng tb/n để tính giá trị tổng trung bình.
- Bước 6: In ra giá trị tb.
- Bước 7: Kết thúc thuật toán.

b. Chương trình và ý nghĩa từng câu lệnh:

```
Free Pascal IDE
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
Tinh_Tb.pas
Program Tinh_Trung_Binh;
uses crt;
var n, dem: integer;
    x, TB: real;
begin
  clrscr;
  dem:=0; //Gan gia tri dem=0;
  TB:=0; // Gan gia tri tb=0;
  write('Nhap so cac so can tinh n= '); //In ra man hinh
  readln(n); // Nhap n tu ban phim
  while dem<n do // Bat dau vong lap, neu dem<n thi thuc hien
  begin
    dem:=dem+1; // Tang dem len 1
    write('Nhap so thu ', dem, ' = '); // In ra man hinh
    readln(x); // Nhap cac so can tinh x
    TB:=TB+x; // Gan gia tri cua tb = tb +x;
  end;
  TB:=TB/n; // Gan gia tri cua tb=tb/n;
  writeln('Trung binh cua ',n,' so la= ', TB:10:3); // In ra gia tri tb sao cho
  // lam tron den chu so thap phan thu 3
  writeln('Nhan Enter de thoat...');
  readln
end.
```

c. Kết quả:

```
Free Pascal IDE
Nhap so cac so can tinh n= 10
Nhap so thu 1 = 1
Nhap so thu 2 = 2
Nhap so thu 3 = 3
Nhap so thu 4 = 4
Nhap so thu 5 = 5
Nhap so thu 6 = 6
Nhap so thu 7 = 7
Nhap so thu 8 = 8
Nhap so thu 9 = 9
Nhap so thu 10 = 10
Trung binh cua 10 so la= 5.500
Nhan Enter de thoat...
```

d. Sửa chương trình:

```

Free Pascal IDE
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
Tinh_Tb.pas
Program Tinh_Trung_Binh;
uses crt;
var
  n, i: integer;
  TB: real;
  a: array[1..10000] of integer;
begin
  clrscr;
  TB:=0; // Gan gia tri tb=0;
  write('Nhap so cac so can tinh n= ');
  readln(n);
  for i:=1 to n do
  begin
    readln(a[i]);
    TB:=TB+a[i];
  end;
  TB:=TB/n;
  writeln('Trung binh cua ',n,' so la= ', TB:10:3);
  writeln('Nhan Enter de thoat...');
  readln
end.
  
```

Bài 2 (trang 69 sgk Tin học lớp 8):

Tìm hiểu chương trình nhận biết một số tự nhiên N được nhập vào từ bàn phím có phải là một số nguyên tố hay không.

- a. Đọc và tìm ý nghĩa từng câu lệnh
- b. Gõ, dịch và chạy thử chương trình

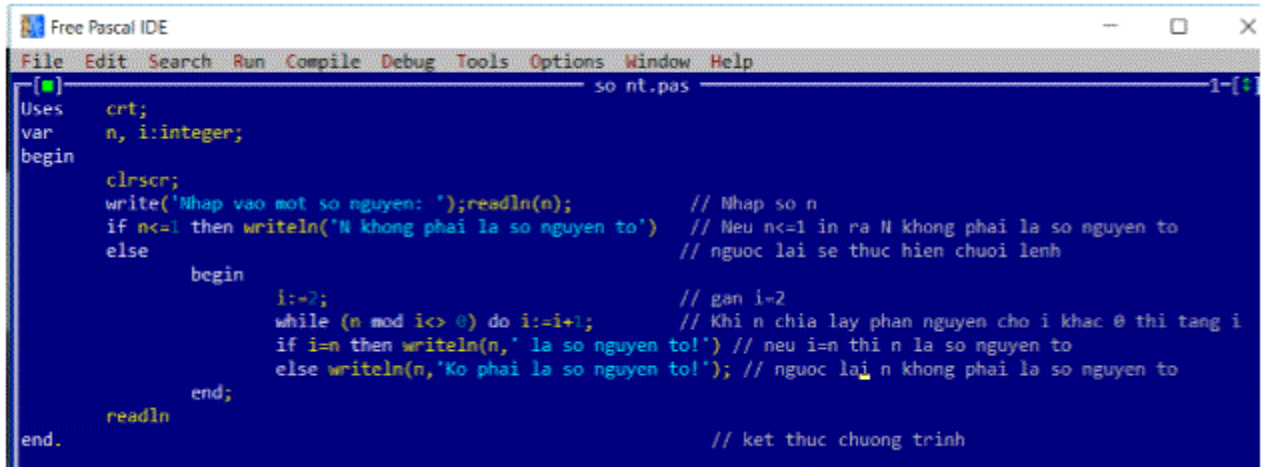
Trả lời:

- a. Chương trình và ý nghĩa từng câu lệnh

```

Free Pascal IDE
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
so nt.pas
Uses crt;
var
  n, i:integer;
begin
  clrscr;
  write('Nhap vao mot so nguyen: ');readln(n); // Nhap so n
  if n<=1 then writeln('N khong phai la so nguyen to') // Neu n<=1 in ra N khong phai la so nguyen to
  else // nguoc lai se thuc hien chuoai lenh
  begin
    i:=2; // gan i=2
    while (n mod i<> 0) do i:=i+1; // Khi n chia layphan nguyen cho i khac 0 thi tang i
    if i=n then writeln(n,' la so nguyen to!') // neu i=n thi n la so nguyen to
    else writeln(n,'ko phai la so nguyen to!'); // nguoc lai n khong phai la so nguyen to
  end;
  readln
end. // ket thuc chuong trinh
  
```

- b. Kết quả:



```
Free Pascal IDE
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
so nt.pas 1-[:
[ ]
Uses crt;
var n, i:integer;
begin
  clrscr;
  write('Nhap vao mot so nguyen: ');readln(n); // Nhap so n
  if n<=1 then writeln('N khong phai la so nguyen to') // Neu n<=1 in ra N khong phai la so nguyen to
  else // nguoc lai se thuc hien chuoai lenh
    begin
      i:=2; // gan i=2
      while (n mod i<> 0) do i:=i+1; // Khi n chia lay phan nguyen cho i khac 0 thi tang i
      if i=n then writeln(n,' la so nguyen to!') // neu i=n thi n la so nguyen to
      else writeln(n,'Ko phai la so nguyen to!'); // nguoc lai n khong phai la so nguyen to
    end;
  readln
end. // ket thuc chuong trinh
```