## Từ 27/4 đến 2/5

Tin học 8

**BÀI THỰC HÀNH 6**

**SỬ DỤNG LỆNH LẶP WHILE..DO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương trình** | **Hướng dẫn tìm hiểu chương trình** |
| **Bài 1: (HS đọc thêm)**  **Bài 2: Tìm hiểu chương trình nhận biết một số tự nhiên N được nhập vào từ bàn phím có phải là số nguyên tố hay không.**  Uses Crt;  Var n,i: integer;  Begin  Clrscr;  Write(‘Nhap vao mot so nguyen:’); readln(n);  If n<=1 then writeln(‘N khong phai la so nguyen to’)  Else  Begin  i:=2;  while (n mod i <> 0) do i:=i+1;  if i=n then writeln (n, ‘la so nguyen to!’)  else writeln (n, ‘khong phai la so nguyen to!’);  end;  readln;  end.  Dặn dò:  - HS gõ, dịch và chạy thử chương trình trên.  - Ôn tập lại câu lệnh for..do và while..do. | **Nêu ý tưởng:**  - Một số N là số nguyên tố nếu N là số tự nhiên lớn hơn 1 và N chỉ chia hết cho 1 và chính nó. Nếu N chia hết cho bất kì một số tự nhiên i nào đó trong khoảng từ 2 đến N-1 thì N không phải là số nguyên tố.  Ví dụ:  Số 7 là số nguyên tố vì 7 chỉ chia hết cho 1 và 7.  Số 4 không phải số nguyên tố vì ngoài chia hết cho 1 và 4, nó còn chia hết cho 2.  - Để kiểm tra một số N nhập vào từ bàn phím có phải là số nguyên tố hay không, ta lần lượt chia N cho các số i sao cho 2 ≤ i ≤ N-1. Nếu N chia hết cho bất kì một số i nào thỏa mãn điều kiện trên thì N không phải số nguyên tố.  **Tìm hiểu chương trình:**  - Khai báo 2 biến: biến n chứa giá trị nguyên nhập vào từ bàn phím và biến i có giá trị thay đổi từ 2 đến n (i chạy từ 2 đến n).  - Nhập vào một số nguyên n từ bàn phím  - Nếu n ≤ 1: thông báo ra màn hình “N không phải là số nguyên tố”.  - Ngược lại, nếu n > 1: ta kiểm tra xem n có chia hết cho bất kì số nào trong khoảng từ 2 đến n-1 hay không.  + Gán 2 cho i  + Trong khi n không chia hết cho i thì tăng i lên một đơn vị, nếu giá trị i tăng lên bằng n thì thông báo n là số nguyên tố và kết thúc chương trình; ngược lại nếu n chia hết cho i nào đó trong khoảng từ 2 đến n-1 thì thông báo n không phải là số nguyên tố và kết thúc chương trình. |