**LÀM VIỆC VỚI DÃY SỐ**

***Bài***

## 1. Dãy số và biến mảng: (Xem SGK )

## 2. Ví dụ về biến mảng:

**a) Khai báo biến mảng trong Pascal:**

- Cú pháp:

Var <tên biến mảng> : array[<chỉ số đầu> .. <chỉ số cuối>] of <kiểu dữ liệu>;

- Trong đó:

* var, array, of là các từ khóa.
* Chỉ số đầu và chỉ số cuối là các số nguyên thoả mãn chỉ số đầu <= chỉ số cuối.
* Kiểu dữ liệu là kiểu dữ liệu chung của các phần tử. Chúng ta chỉ xét kiểu dữ liệu là kiểu số (integer, longint, real, byte).

- Ví dụ: var X : array [1 . . 100] of real;

- Có thể làm việc với mỗi phần tử của biến mảng (gán giá trị, đọc giá trị, thực hiện các tính toán,…) như làm việc với một biến thông thường. Mỗi phần tử của mảng được tham chiếu thông qua chỉ số tương ứng của phần tử đó bằng cách chỉ ra tên biến mảng cùng với chỉ số của nó đặt giữa hai dấu ngoặc vuông.

- Ví dụ: X [5], X [100],…

**b) Sử dụng biến mảng:** Việc sử dụng biến mảng bao gồm: nhập giá trị cho các phần tử của mảng, In giá trị của một số hoặc tất cả các phần tử của mảng, Duyệt các phần tử để kiểm tra, tính toán.

- Lệnh nhập giá trị cho các phần tử mảng. Ví dụ:

For i : = 1 to 50 do readln(X [i]);

- Lệnh in các giá trị của các phần tử mảng ra màn hình. Ví dụ:

For i : = 1 to 50 do writeln(X[i]);

- Lệnh in ra màn hình các phần tử lớn hơn hoặc bằng 9:

For i : = 1 to 50 do

If (X[i] >=9) then writeln(X[i]);

\* Sử dụng các biến mảng và câu lệnh lặp giúp cho việc viết chương trình được ngắn gọn và dễ dàng hơn.

## 3. Tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của dãy số:

- Thuật toán: xem SGK / 43 (Bài 5).

- Chương trình: SGK / 75

**program** MaxMin;

**uses** crt;

**Var**

i, n, Max, Min: integer;

A: **array**[1..100] of integer;

Phần thân chương trình sẽ tương tự dưới đây:

**Begin**

clrscr;

write('Hay nhap do dai cua day so, N = '); readln(n);

writeln('Nhap cac phan tu cua day so:');

**For** i:=1 **to** n **do**

**Begin**

write('a[',i,']='); readln(a[i]);

**End**;

Max:=a[1]; Min:=a[1];

**for** i:=2 **to** n **do**

**begin** **if** Max<a[i] **then** Max:=a[i];

**if** Min>a[i] **then** Min:=a[i]

**end**;

write('So lon nhat la Max = ',Max);

write('; So nho nhat la Min = ',Min);

readln

1. **End**.