**BÀI 11: KIỂU MẢNG MỘT CHIỀU**

1. **Mảng một chiều**

* **Khái niệm mảng một chiều**

- Mảng một chiều là dãy hữu hạn các phần tử cùng kiểu dữ liệu.

- Mảng được đặt tên và mỗi phần tử của mảng có một chỉ số.

- Mảng trong c++ được đánh số bắt đầu từ 0

: 

**Xác định mảng một chiều trong các trường hợp sau:**

Dãy A: B , C , C , D , A

Dãy cấp số cộng: 1, 3, 5, 7, 9 …..

Dãy B: 0.1, 3.0 , 2.5, 6.0, 4.6, 7.0

Dãy C: 4, 7, 2, -9, 12, 9, 11

Dãy các số tự nhiên: 1, 2, 3, 4, 5,…..

Dãy D: 1, 2, A, C, True, False

**2. Khai báo mảng một chiều**

Cú pháp: **<kiểu dữ liệu> <tên mảng>**[*kích thước tối đa*];

*Trong đó: Kiểu dữ liệu* là các kiểu dữ liệu chuẩn

+ Tên mảng: do người lập trình đặt

*+ Kích thước tối đa* là một số nguyên dương, cho biết số phần tử mảng. Mỗi phần tử được đánh 1 chỉ số bắt đầu từ 0.

*Ví dụ:* **int a[5] ;**

**double b[10];**

***Ví dụ 2: Viết khai báo biến mảng nhận giá trị nhiệt độ của các ngày trong tuần.***

double T[7];

* **Tham chiếu các phần tử của mảng**
* Để tham chiếu tới phần tử của mảng ta viết:

*<tên biến mảng>* [*Chỉ số phần tử*]

Ví dụ: A[2] *=25*

***3. Nhập, xuất dữ liệu mảng***

*Ví dụ : Có mảng sau: int A[10];*

*🡪Để nhập cho mảng A trên ta sử dụng lệnh sau:*

*for (int i=0; i<10; i++)*

*{*

*cout<<“A”<<i<<“ = ”; cin>>A[i];*

*}*

*🡪Để hiển thị mảng A trên ta sử dụng lệnh sau:*

*for (int i=0; i<10; i++)*

*cout<<A[i]<<“ ”;*

***ví dụ: Viết chương trình nhập và hiển thị mảng nhiệt độ của các ngày trong tuần***

*#include <bits/stdc++.h>;*

*using namespace std;*

*int main(){*

*double T[7]; int i;*

*for (i=0;i<7;i++) {*

*cout<<"Nhap so nguyen duong thu: "<<i<<":";*

*cin>>T[i];*

*}*

*for (i=0;i<7;i++){*

*cout<<T[i]<<" ";*

*}*

*return 0;*

*}*

***Bài tập: Viết chương trình nhập nhiệt độ của các ngày trong tuần. Tính và đưa ra màn hình nhiệt độ trung bình tuần và số ngày có nhiệt độ cao hơn nhiệt độ trung bình tuần.***