TIN ĐẠI CƯƠNG

Bài 2: Tuần tự



Nhắc lại nội dung bài trước

- Khái niệm "Thuật toán" và các đặc trưng:
 - Tính hữu hạn
 - Tính máy móc
 - Tính dừng
 - Có "giao diện": Đầu vào & đầu ra
- Tham trị & tham chiếu
- Có 3 loại cấu trúc điều khiển cơ bản: Tuần tự, lặp và rẽ nhánh
- Các viết, dịch, chạy và sửa lỗi chương trình máy tính



Bài 2: Tuần tự

- Các khái niệm cơ sở
 - Định danh (identifier) / biến (variable)
 - Biểu thức (expression)
 - Phép gán
 - Vài kiểu dữ liệu cơ bản
- Phân rã bài toán (vấn đề)
- Hàm (function)
- Nhập và xuất dữ liệu



Bài 2: Tuần tự

- Các khái niệm cơ sở
 - Định danh (identifier) / biến (variable)
 - Biểu thức (expression)
 - Phép gán
 - Vài kiểu dữ liệu cơ bản
- Phân rã bài toán (vấn đề)
- Hàm (function)
- Nhập và xuất dữ liệu



2.1 Các khái niệm cơ sở

hàm chính khai báo số thực x tính x² và in ra màn hình

#include <iostream> using namespace std; int main() double x; cin >> x;cout << x * x; return 0;

thư viện iostream

sử dụng tập thư viên chuẩn

nhập x từ bàn phím

mở đầu và kết thúc hàm chính

trả về 0 cho hệ thống
Trương Xuân Nam - Khoa CNTT



2.1.1 Định danh (identifier)

- Khái niệm: Vùng trong máy tính dùng để chứa những kết quả tính toán
 - Cần được đặt tên để dễ thao tác
 - Biến (variable) hay định danh
- Nguyên tắc:
 - Phải khai báo trước khi dùng
 - Phải chỉ ra kiểu (loại số)



2.1.1 Định danh (identifier)

Quy tắc khai báo chung:

```
<kiểu> <định danh>;
<kiểu> <định danh> = <giá trị>;
```

Ví dụ:

```
int x;
int n = 100;
double d = 1.5;
double m;
```

số nguyên n có giá trị 100

số nguyên x số thực m

4

2.1.2 Biểu thức (expression)

- Khái niệm: Sự kết hợp giữa các giá trị, biến, phép toán và các cặp ngoặc để có thể thực hiện tính toán được kết quả cụ thể nào đó
- Ví dụ:

$$m * -1 / (k + 1.5)$$

2.1.3

2.1.3 Phép gán

- Định nghĩa: Phép toán ghi kết quả vào nơi chữa dữ liệu
- Cú pháp:

Ví dụ:

$$n = 10;$$

 $m = n + 5 / 3;$



2.1.4 Vài kiểu dữ liệu cơ bản

- Kiểu số nguyên: int
- Kiểu số thực: double, float
- Kiểu logic: bool

Các phép toán trên kiểu dữ liệu