

Bài 11: Ôn tập

Con trỏ và Mảng động

Giảng viên: Hoàng Thị Điệp
Khoa Công nghệ Thông tin – ĐH Công Nghệ

Chương trình ví dụ

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int x = 100;
    int * px = &x;
    cout << "x = " << x << endl
         << "Dia chi cua x = " << &x << endl
         << "px = &x thi px = " << px << endl
         << "*px = " << *px << endl;
    return 0;
}
```

Kết quả chạy ví dụ

```
x = 100
```

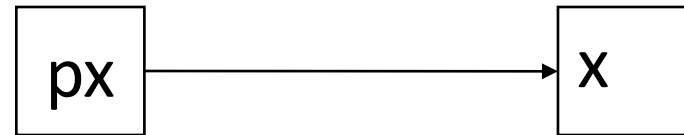
```
Dia chi cua x = 0x27ff44
```

```
px = &x thi px = 0x27ff44
```

```
*px = 100
```

Xem con trỏ là kiểu dữ liệu trừu tượng

- Dữ liệu
- Các phép toán
 - Toán tử giải tham chiếu *
 - Phép gán
 - Phép toán số học +, -, ++, --
 - Phép toán so sánh
 - Toán tử new, delete
 - Cấp phát động
 - biến
 - mảng



x = 100
px = 0x27ff44

Kết hợp với các khái niệm khác

- Con trỏ và biến đơn
 - Biến **cấp phát động**
 - `int * px = new int;`
 - `delete px;`
 - `px = NULL;`
- Con trỏ và mảng
 - Mảng **cấp phát động**
 - `int * pa = new int[100];`
 - `delete [] pa;`
 - `pa = NULL;`

Kết hợp với các khái niệm khác...

- Con trỏ và hàm
 - Hàm có tham số kiểu con trỏ
 - Hàm trả về kiểu con trỏ
- Con trỏ và lớp
 - Con trỏ trỏ tới kiểu định nghĩa bởi lớp
 - Lớp có biến thành viên là con trỏ
 - Hàm kiến tạo sao chép, toán tử gán nạp chồng, hàm hủy

Tài liệu miễn phí về con trỏ & cấp phát động

- Google's C++ Class (Next Steps, C++ In Depth)
 - <http://code.google.com/edu/languages/cpp/basics/>
- Chapter 8, Teach Yourself C++ in 21 Days
 - <http://newdata.box.sk/bx/c/htm/ch08.htm>

Demo một số bài trong lab 12

Chuẩn bị bài tới

- Đọc chương 12 giáo trình: Đọc/ghi trên luồng và tệp