

Bài tập về nhà tuần 3

Tạ Chí Thành Danh

MSSV: 22120049

Ngày 11 tháng 3 năm 2023

Bài tập 3.1

- (a) Kiểu địa chỉ của `m[1][3]` là `int *`
- (b) Kiểu địa chỉ của `m[0]` là `(int *)[6]`
- (c) Kiểu địa chỉ của `m` là `(int *)[4][6]` Câu lệnh truy xuất `m[2][4]` mà không cần dùng dấu `[]`: `*(*(m + 2) + 4)`.

Bài tập 3.2

- (a) Xét hàm `main`:
 - Ở dòng `double *p[10];`, dòng này khai báo mảng con trỏ `double` có 10 phần tử, lúc này hệ điều hành cấp phát cho chương trình $8 \times 10 = 80$ bytes đối với hệ điều hành 64-bit, $4 \times 10 = 40$ bytes đối với hệ điều hành 32-bit.
 - Ở dòng `khoiTao(p + 3)`, các con trỏ `p + 3`, `p + 4`, `p + 5`, `p + 6`, `p + 7` được cấp phát phần tử kiểu `double` với số lượng lần lượt là 1, 2, 3, 4, 5 phần tử, do đó số bytes được cấp phát là $(1 + 2 + 3 + 4 + 5) \times \text{sizeof}(\text{double}) = 120$ bytes.
- (b) Sau hàm `khoiTao`, các con trỏ từ `p + 3` đến `p + 7` được cấp phát các phần tử kiểu `double` với số lượng tăng dần từ 1 đến 5.
- (c) Hàm `thuHoi` được viết như sau:

```
1 void thuHoi(double **p) {  
2     for (int i = 3; i < 8; ++i) {  
3         delete[] *(p + i);  
4         *(p + i) = nullptr;  
5     }  
6 }
```

Bài tập 3.3

- Hàm `void xuly();`: `typedef void (*funcVoid1)();`
- Hàm `int luyThua(int x, int n);`: `typedef int (*funcInt)(int, int);`
- Hàm `int *nhapMang(int &n);`: `typedef int *(*funcPInt)(int &);`
- Hàm `void xuatMang(int a[], int n);`: `typedef void (*funcVoid2)(int *, int);`
- Hàm `PhanSo cong(PhanSo p1, PhanSo p2);`: `typedef PhanSo (*funcPhanSo)(PhanSo, PhanSo);`