



BÀI TẬP THỪA KẾ

TS. LÊ THỊ MỸ HẠNH
Bộ môn Công nghệ Phần mềm
Khoa Công Nghệ Thông Tin
Đại học Bách khoa – Đại học Đà Nẵng

Bài tập

■ Bài tập.1:

```
class X { };  
class Y: public X {  
public:  
    Y(int i) { }  
    Y(const Y &obj) { }  
};  
class Z: public Y {  
public:  
    Z(int i): Y(i++) { }  
};
```

Cho biết thứ tự gọi hàm dựng:

a) void main() { Z obj(5); }

b) void main()
{
 Y obj1(6);
 Y obj2(obj1);
}

c) void main()
{
 Z obj1(7);
 Z obj2(obj1);
}



Bài tập

■ Bài tập 2:

Hãy vẽ cây kế thừa cho những lớp đối tượng hình học:
(có thể phát sinh thêm những lớp cơ sở cần thiết)

- Vuông.
- Tròn.
- Ellipse.
- Chữ nhật.
- Thoi.
- Bình hành.
- Thang vuông.
- Thang cân.
- Tam giác vuông.
- Tam giác cân.
- Tam giác vuông cân.
- Tam giác đều.
- Hình cầu
- Hình nón
- Hình lập phương

Bài tập

■ Bài tập 3:

Hãy vẽ cây kế thừa cho những lớp đối tượng sau:

| | Ăn | Di chuyển | Sinh sản |
|----------|------------|-----------|----------|
| Cá mập | Tạp | Bơi | Đẻ trứng |
| Cá chép | Phiêu sinh | Bơi | Đẻ trứng |
| Sư tử | Tạp | Chạy | Đẻ con |
| Bò | Cỏ | Chạy | Đẻ con |
| Cá voi | Phiêu sinh | Bơi | Đẻ con |
| Chim sẻ | Sâu bọ | Bay | Đẻ trứng |
| Đại bàng | Tạp | Bay | Đẻ trứng |
| Cá sấu | Tạp | Bò, Bơi | Đẻ trứng |
| Tắc kè | Tạp | Bò | Đẻ trứng |



Bài tập

■ Bài tập.4:

Một rạp chiếu phim có M hàng ghế, mỗi hàng ghế có N ghế.

Giá vé được tính theo vị trí ngồi sao cho càng xa hàng ghế trung tâm (cả trước lẫn sau) thì giá vé càng rẻ, xa hơn một hàng ghế giảm 2000.

Có 2 loại rạp:

- Rạp thường: giá vé ở hàng ghế trung tâm là 60000.

- Rạp cao cấp: giá vé ở hàng ghế trung tâm là 100000, ngoài ra rạp có khuyến mãi giảm 50% giá vé vào ngày thứ năm hàng tuần.



Bài tập

■ Bài tập 4:

Hãy xây dựng lớp RapThuong và RapCaoCap, cho phép:

- Khởi tạo rạp phim với số lượng ghế $M \times N$ cho trước.
- Đặt vé tại một vị trí ghế nào đó.
- Cho biết giá vé tại một vị trí ghế nào đó.
- Cho biết một vị trí ghế nào đó còn trống không.
- Cho biết số ghế còn trống trong rạp.
- Tính tổng số tiền vé bán được.