



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM
MÔN: **LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH CÀI ĐẶT LỚP (tt)

 NGUYỄN LÊ HOÀNG DŨNG

TP.HCM, ngày 18 tháng 10 năm 2021

MỤC LỤC

1	Qui định	3
2	Đề bài.....	3

1 Qui định

Hoàn thành các bài tập dưới đây, tuân thủ các qui tắc lập trình đã được giới thiệu:

1. Qui tắc đặt tên
2. Qui tắc viết code
3. Qui tắc ghi chú (ghi chú mỗi project và ghi chú mỗi hàm)
4. Qui tắc chia file (.h và .cpp)
5. Qui tắc bố trí project (1 solution, n projects: Bai01, Bai02, ...)

2 Đề bài

Trong một nông trại nọ có nuôi hai loại động vật: bò sữa và dê. Mỗi con trong nông trại đều có các thuộc tính sau:

- Mã số: một số nguyên
- Cân nặng: một số thực
- Tuổi: một số thực

- a) Hãy khai báo lớp BoSua và De với các thuộc tính và phương thức như yêu cầu sau:
 - Có các thuộc tính trên.
 - Tất cả các loại phương thức thiết lập có thể có, sao cho: mỗi đối tượng thuộc 2 lớp này khi được tạo ra đều gắn liền với thông tin mã số, cân nặng, tuổi.
 - Yêu cầu: giá trị mã số của một đối tượng bò hoặc dê chỉ được nhập một lần lúc khởi tạo và không được phép thay đổi trong suốt chương trình, còn các giá trị còn lại có thể thay đổi, hãy khai báo tất cả các setter/getter có thể có cho 2 lớp.
 - Phương thức xuất: xuất tất cả các thông tin của đối tượng ra màn hình.
- b) Hãy khai báo và định nghĩa toán tử gán bằng cho 2 lớp trên
- c) Tuổi và cân nặng của một con bò hoặc dê phải là một số dương, do đó phải viết các phương thức để kiểm tra để tính hợp lệ của các giá trị thuộc tính này.
- d) Cho lớp **NongTrai** biểu diễn cho đối tượng nông trại:

```
class NongTrai
{
private:
    vector<BoSua> ds_bo_sua;
    vector<De> ds_de;
public:
    void Nhap();
    void Xuat();
    void Xuat_TheoTuoi(int min, int max);
};
```

Phương thức void *Xuat_TheoTuoi(int min, int max);* cho phép xuất ra màn hình thông tin của những con bò sữa và dê trong nông trại mà có tuổi nằm trong đoạn từ min đến max. Hãy định nghĩa phương thức trên và bổ sung phần khai báo của các phương thức cần thiết để hỗ trợ cho phương thức *Xuat_TheoTuoi(int min, int max);* (nếu có).