## LAB 6: QUẢN LÝ MÁY TÍNH

# THỜI LƯỢNG: 8 TIẾT

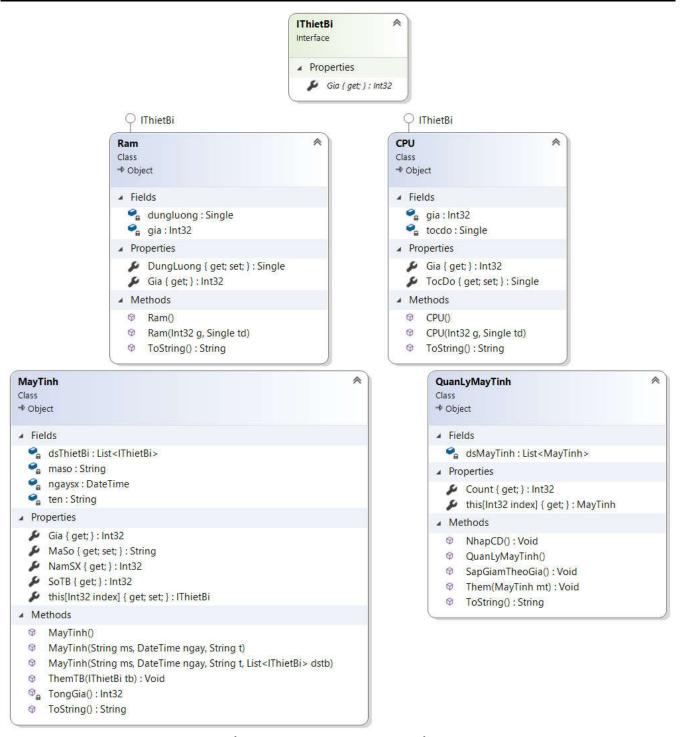
### Mục tiêu

- Sau khi hoàn thành bài thực hành này:
  - o Kiểu dữ liệu: List
  - o Kế thừa
  - o Xử lý tính đa hình (polymorphism)
  - o Giao diện (Interface)

#### YÊU CÂU

- Sinh viên tạo 1 solution *MSSV\_HoTen\_Lab6* (MSSV của sinh viên).
- Sau khi hoàn thành bài lab, sinh viên nén toàn bộ solution nộp lên hệ thống LMS.

#### HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH



Sinh viên tham khảo bài ví dụ về quản lý máy tính trên hệ thống LMS.

#### BÀI TẬP

- 1. Xây dựng giao diện IthietBi và các lớp: Ram, CPU, MayTinh như trên sơ đồ lớp trên.
- 2. Xây dựng lớp QuanLyMayTinh gồm:
  - 2.1. Thành phần trường dữ liệu:
    - Danh sách phân số: List<MayTinh>
  - 2.2. Đóng gói dữ liệu với thuộc tính:
    - o Thuôc tính indexer
    - Count: số lượng máy tính.
  - 2.3. Phương thức (sử dụng thêm từ khóa this khi viết phương thức) Viết chương trình thực hiện theo chức năng (menu sử dụng kiểu enum):
    - 2.3.1. Thoát chương trình.
    - 2.3.2. Nhập danh sách ít nhất 5 máy tính.
    - 2.3.3. Xuất danh sách máy tính.
    - 2.3.4. Tìm máy tính có giá lớn nhất.
    - 2.3.5. Tìm danh sách máy tính có 2 thanh Ram.
    - 2.3.6. Hiển thị các máy tính theo giá.
    - 2.3.7. Tính tổng giá của danh sách máy tính.
    - 2.3.8. Sắp xếp danh sách máy tính có giảm theo tên.
    - 2.3.9. Tìm các máy tính có giá *Ram* cao nhất; thất nhấp.
    - 2.3.10. Tìm các máy tính CPU thấp nhất; CPU cao nhất.
    - 2.3.11. Tìm các máy tính có nhiều linh kiện nhất.
    - 2.3.12.Xóa các máy tính sản xuất trước năm 2000.
    - 2.3.13. Chèn máy tính (mt) vào danh sách trước vị trí vào vị trí i.
    - 2.3.14.Nhập danh sách máy tính từ file dsmaytinh.txt, có dạng sau:

MT\*221\*Sony 1\*4/2/1999

CPU\*2.5\*20000

RAM\*256\*3000

RAM\*256\*3200

MT\*101\*HP 1\*11/25/2000

CPU\*3.5\*20000

RAM\*1024\*30000

RAM\*2048\*20000

MT\*189\*Sony 1\*4/2/2021

CPU\*2.5\*20000

CPU\*3.0\*50000

RAM\*1024\*3000

RAM\*3072\*8000

MT\*232\*HP 1\*11/25/2020

CPU\*3.5\*20000

RAM\*2048\*30000

RAM\*2048\*30000