

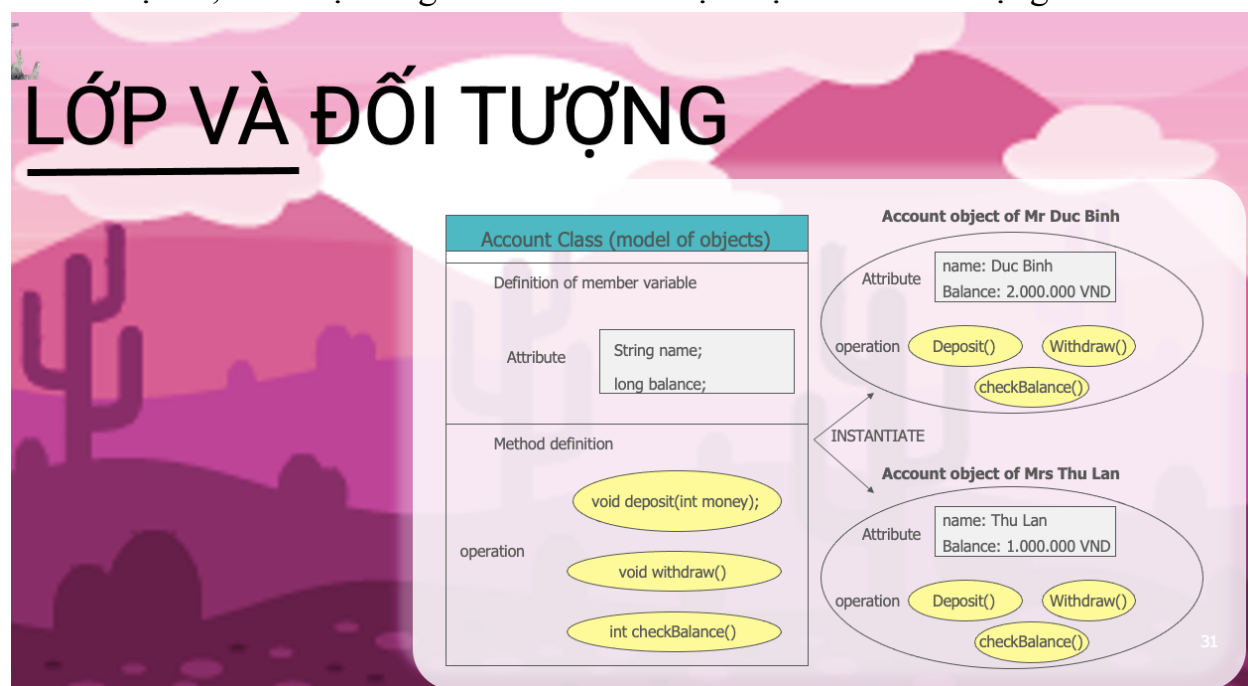
## LAB 2 ON CLASS

Sinh viên thực hiện xây dựng bài tập thực hành Lab số 1 ( thuộc nội dung chương 1 của môn học).

### Ex1:

Sử dụng nội dung. về Quản lý tài khoản ngân hàng đã được giảng viên cung cấp dưới đây:

- +Viết 1 class mô tả đối tượng xuất hiện trong slide, bao gồm các thuộc tính và phương thức đi kèm.
- + Sử dụng data được cung cấp trước, tiến hành triển khai các phương thức và gọi các thủ tục ra, hiển thị thông tin đã cho của một hoặc nhiều đối tượng



### Ex2:

#### Yêu cầu:

- Sinh viên viết một class Thời gian để nhập thời gian bao gồm các thuộc tính: giờ, phút, giây
- Sinh viên viết 1 hoặc 1 vài phương thức để hiển thị Thời gian theo kiểu 24h.

Mẫu:

11:03:09 AM/PM.

( Gợi ý: có thể sử dụng hàm setfill( ) và hàm setw( ) để định dạng tốt hơn).

- Sinh viên viết 1 vài phương thức để truy cập vào attribute Giờ, Phút, Giây của class Thời gian và thay đổi giá trị của att Giờ, Phút, Giây ; sau đó hiển thị ra màn hình.
- Sinh viên cần kiểm tra người dùng nhập đúng định dạng Giờ, Phút, Giây ( $0 \leq \text{Giờ} < 24$ ;  $0 \leq \text{Phút} < 60$ ;  $0 \leq \text{Giây} < 60$ )

EX3:

- Xây dựng lớp NhanVien gồm:
  - + Thuộc tính: Họ và tên, địa chỉ, số chứng minh thư, mã nhân viên, lương cơ bản, hệ số lương, phụ cấp.
  - + Phương thức: nhập, hiển thị
  - + Phương thức nhập: yêu cầu và nhập vào họ tên, địa chỉ, số chứng minh thư, mã nhân viên, lương cơ bản, phụ cấp.
  - + Phương thức hiển thị: hiển thị các thông tin của lớp NhanVien sau đó hiển thị thêm tổng thu nhập ( $= \text{lương cơ bản} * \text{hệ số} + \text{phụ cấp}$ ).

Ex4: Xây dựng lớp xe đạp gồm:

- + Thuộc tính: mã xe, brand, loại xe, năm sản xuất, xưởng sản xuất, giá xuất xưởng, thành tiền sau thuế VAT(  $\text{giá xuất xưởng} + \text{giá xuất xưởng} * 10\%$ ).
- + Phương thức : nhập, hiển thị
- + Phương thức nhập: yêu cầu nhập và cho phép người dùng nhập vào các thông tin thuộc tính của xe.
- + Phương thức hiển thị: hiển thị ra các thông tin của lớp XeDap và hiển thị thêm thành tiền sau thuế của đối tượng đó.

Ex5: Xây dựng lớp Khoá học gồm:

- + Thuộc tính: mã khoá học, tên khoá học, thời lượng học, giá tiền khoá học, giá tiền khoá học sau khi xuất VAT (  $\text{biết VAT} = 10\% \text{ khoá học}$  )
- + Phương thức : khởi tạo có tham số, nhập, lấy thông số thuộc tính, hiển thị.
- + Phương thức nhập: yêu cầu nhập và cho phép người dùng nhập vào các thông tin thuộc tính của khoá học.
- + Phương thức hiển thị: hiển thị ra các thông tin của lớp khoá học và hiển thị thêm thành tiền sau thuế của đối tượng đó.
- + Viết 1 hàm so sánh giá tiền 2 khoá học.

Ex6: Xây dựng lớp Car gồm:

- + Thuộc tính: mã xe, thương hiệu, năm sản xuất, tốc độ tối đa của xe, giá xe.
- + Phương thức : khởi tạo có tham số, nhập, lấy thông số thuộc tính, hiển thị.
- + Phương thức nhập: yêu cầu nhập và cho phép người dùng nhập vào các thông tin thuộc tính của các xe Car.
- + Phương thức hiển thị: hiển thị ra các thông tin của lớp Car hiển thị thêm thành tiền sau thuế của đối tượng đó. Biết thuế = 10% giá thành.

Ex7: Xây dựng lớp Sách gồm:

- + Thuộc tính: mã sách, nhà xuất bản, số trang, giá tiền.
- + Phương thức : khởi tạo có tham số, nhập, lấy thông số thuộc tính, hiển thị.
- + Phương thức nhập: yêu cầu nhập và cho phép người dùng nhập vào các thông tin thuộc tính của sách, giá tiền của sách.
- + Phương thức hiển thị: hiển thị ra các thông tin của lớp sách và hiển thị thêm thành tiền sau thuế của đối tượng đó.

Ex8: Xây dựng lớp Điều hoà gồm:

- + Thuộc tính: mã sản phẩm, hãng thiết bị, công suất, giá thành.
- + Phương thức : khởi tạo có tham số, nhập, lấy thông số thuộc tính, hiển thị.
- + Phương thức nhập: yêu cầu nhập và cho phép người dùng nhập vào các thông tin thuộc tính của điều hoà.
- + Khởi tạo 2 đối tượng điều hoà khác nhau và tiến hành so sánh công suất của 2 đối tượng điều hoà đó. Nếu công suất lớn hơn thì chọn mua và xuất hoá đơn cho số lượng cụ thể.
- + Phương thức hiển thị: hiển thị ra các thông tin của lớp điều hoà và hiển thị thêm thành tiền sau thuế của đơn hàng đó.

Ex9: Xây dựng lớp Nhạc cụ gồm:

- + Thuộc tính: mã sản phẩm, hãng nhạc cụ, loại nhạc cụ, giá thành.
- + Phương thức : khởi tạo có tham số, nhập, lấy thông số thuộc tính, hiển thị.
- + Phương thức nhập: yêu cầu nhập và cho phép người dùng nhập vào các thông tin thuộc tính của nhạc cụ.
- + Khởi tạo 2 đối tượng nhạc cụ khác nhau và tiến hành so sánh giá thành của 2 đối tượng nhạc cụ đó.
- + Phương thức hiển thị: hiển thị ra các thông tin của lớp nhạc cụ và hiển thị thêm thành tiền sau thuế của nhạc cụ đó.

Ex10: Xây dựng lớp Giày gồm:

- + Thuộc tính: mã sản phẩm, brand , chất liệu, chiều cao của đế giày, giá thành.
- + Phương thức : khởi tạo có tham số, nhập, lấy thông số thuộc tính, hiển thị.
- + Phương thức nhập: yêu cầu nhập và cho phép người dùng nhập vào các thông tin thuộc tính của lớp Giày.
- + Khởi tạo 2 đối tượng Giày khác nhau và tiến hành so sánh chiều cao của 2 đối tượng Giày đó.
- + Phương thức hiển thị: hiển thị ra các thông tin của lớp Giày và hiển thị thêm thành tiền sau thuế của Giày đó.

Lưu ý:

1. Các phương thức/ hàm có số câu lệnh >1, yêu cầu bắt buộc phải viết độc lập, tuyệt đối không viết inline.
2. Các tham số của phương thức viết dạng khuôn mẫu hạn chế khai báo sử dụng trùng với tên Thuộc tính trong Class;
3. Nộp bài: Thời gian thực hành trên lớp  
Nộp muộn chia đôi điểm. Không nộp bài : 0đ.  
Bài làm nộp vào thư mục Lab 2 theo link trong nhóm zalo.  
Quy tắc đặt tên file nén: Hoten\_masv