1. Xây dựng chương trình Quản lý sinh viên, giáo viên

* Tạo lớp Person gồm các thông tin tên, giới tính, ngày sinh, địa chỉ và các phương thức nhập thông tin người từ bàn phím và hiển thị thông tin của người
* Tạo lớp Student kế thừa từ Person, có thêm các thông tin mã sinh viên, điểm trung bình, email và các phương thức ghi đè nhập và hiển thị thông tin sinh viên.

+ Thêm phương thức từ điểm trung bình xem loại của sinh viên là gì ( < 5: Yếu, 5 -> 7: Trung bình, 7->9: khá, >9: Giỏi )

* Tạo lớp Teacher kế thừa từ Person, về giảng viên. Lớp có thêm các thông tin: lớp dạy, lương 1 giờ dạy, số giờ dạy trong tháng và các phương thức ghi đè nhập và hiển thị thông tin giảng viên.

+ Viết thêm phương thức tính lương thực nhận: Nếu lớp dạy tên bắt đầu T, V, A thì lương thực nhận = (lương 1 giờ dạy+50000) \* số giờ dạy trong tháng. Nếu lớp dạy bắt đầu L, H, S thì lương giờ dạy = (lương 1 giờ dạy-20000) \* số giờ dạy trong tháng; Còn lại = lương 1 giờ dạy \* số giờ dạy trong tháng.

* Tạo ra lớp Main có danh sách người ( người, giảng viên, sinh viên ), xây dựng menu:

1: Nhập giảng viên và thêm giảng viên

2: Nhập học sinh và thêm học sinh

3: Nhập người và thêm người

4: Hiển thị thông tin danh sách quản lý

5: Hiển thị danh sách sinh viên và xếp loại của sinh viên

6: Hiển thị danh sách giáo viên và lương của giáo viên -

7: Thoát chương trình

1. Xây dựng chương trình quản lý Động vật

* Xây dựng lớp Animal có các thông tin tên, tuổi, mô tả và có các hành động nhập và xem thông tin ( tên, tuổi, mô tả )
* Xây dựng phương thức trừu tượng tiếng kêu
* Xây dựng hàm tạo lớp Animal ( 0 tham số, 1 tham số ( tên ), 2 tham số ( tên, tuổi), 3 tham số ( tên, tuổi, mô tả )
* Tạo lớp Tiger, Dog, Cat theo các yêu cầu:

+ Kế thừa lớp Animal

+ Ghi đè phương thức tiếng kêu để thể hiện đặc trưng của từng loài động vật

+ Thực thi các hàm tạo sử dụng từ khóa super

* Tạo lớp Chuong gồm thông tin mã chuồng, danh sách động vật và có các hành động thêm con vật vào chuồng, xóa con vật khỏi chồng ( tương tự thêm, xóa khỏi list động vật )
* Tạo lớp Zoo gồm thông tin danh sách chuồng, và có các hành động thêm 1 chuồng vào danh sách chuồng, xóa 1 chuồng khỏi danh sách.
* Tạo lớp quản lý (ManageMain) sở thú theo dạng menu:

1: Thêm chuồng

2: Xóa chuồng

3: Thêm con vật

4: Xóa con vật

5: Xem tất cả các con vật

6: Thoát

* Người dùng thêm các lại vật như Tiger, Dog, Cat vào chuồng

1. Xây dựng chương trình quản lý thư viện: QLThuVien

* Tạo lớp tài liệu tên class TaiLieu gồm các thông tin mã tài liệu, tên tài liệu, tên nhà xuất bản, số bản phát hành và có phương thức nhập tạo 1 tài liệu
* Tạo các lớp sách (Sach), tạp chí (TapChi), báo (Bao) kế thừa class TaiLieu, trong đó chi tiết:

+ lớp sách có thêm các thông tin tên tác giả, số trang, và có phương thức nhập 1 sách

+ tạo lớp tạp chí có thêm các thông tin số phát hành, tháng phát hành, và có phương thức nhập 1 tạp chí

+ lớp báo có thêm các thông tin ngày phát hành, và có phương thức nhập 1 báo

( sử dụng new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy").format( ))

* Tạo class QuanLyThuVien để định nghĩa các phương thức nhằm cung cấp các chức năng cho hệ thống, gồm các thông tin danh sách tài liệu ( Tài liệu, sách, tạp chí, báo ) và tạo các hàm:

+ Nhập tài liệu, báo, sách, tạp chí và thêm vào danh sách tài liệu theo menu:

1: Thêm 1 tài liệu

2: Thêm 1 sách

3: thêm 1 tạp chí

4: thêm 1 báo

5: Xem danh sách

Khác (1,2,3,4,5): Thoát

+ Tạo hàm xuất (hiển thị thông tin tài liệu) từ 1 đối tượng tài liệu đầu vào

+ Xóa tài liệu, báo, sách, tạp chí khỏi danh sách tài liệu

+ Tìm danh sách đối tượng theo loại, nhập vào tên loại ( tailieu, sach, tapchi, bao ) và hiển thị kết quả tìm kiếm

+ Tìm kiếm sách từ tên sách và hiển thị thông tin