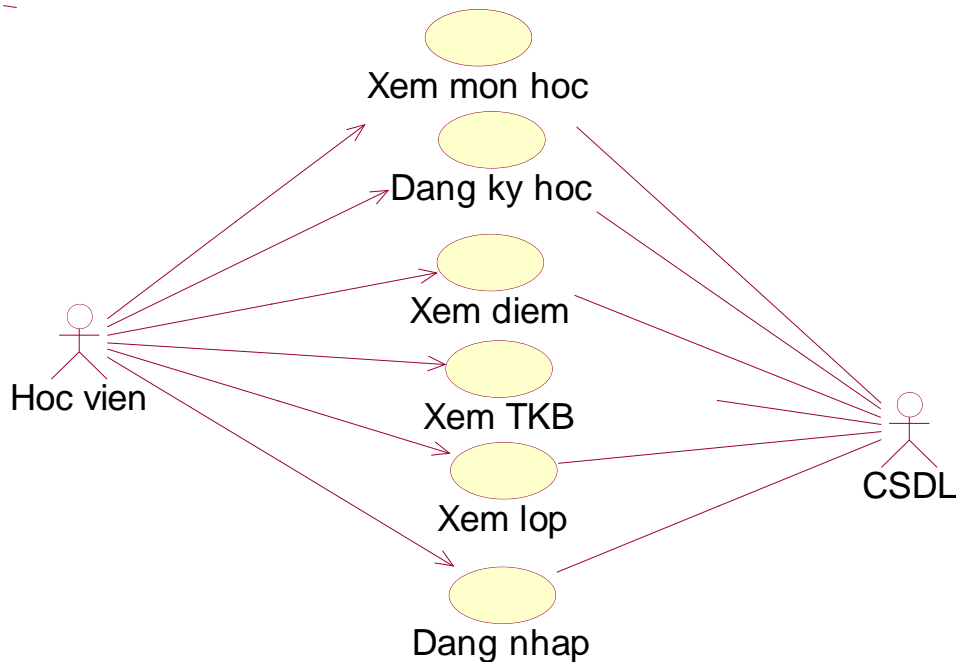


THỰC HÀNH UML 3

1. Tạo một file có tên là HeThongDangKyHoc.mdl
2. Vẽ biểu đồ use case sau:

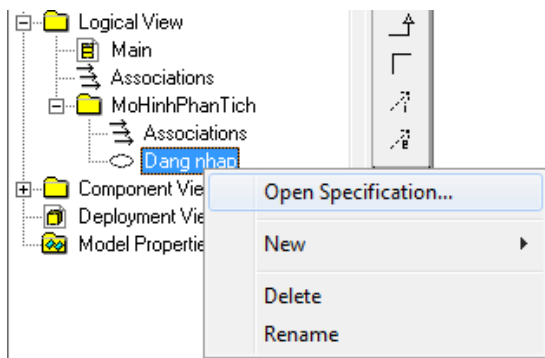


3. Trong gói Logical View tạo một package có tên là MoHinhPhanTich

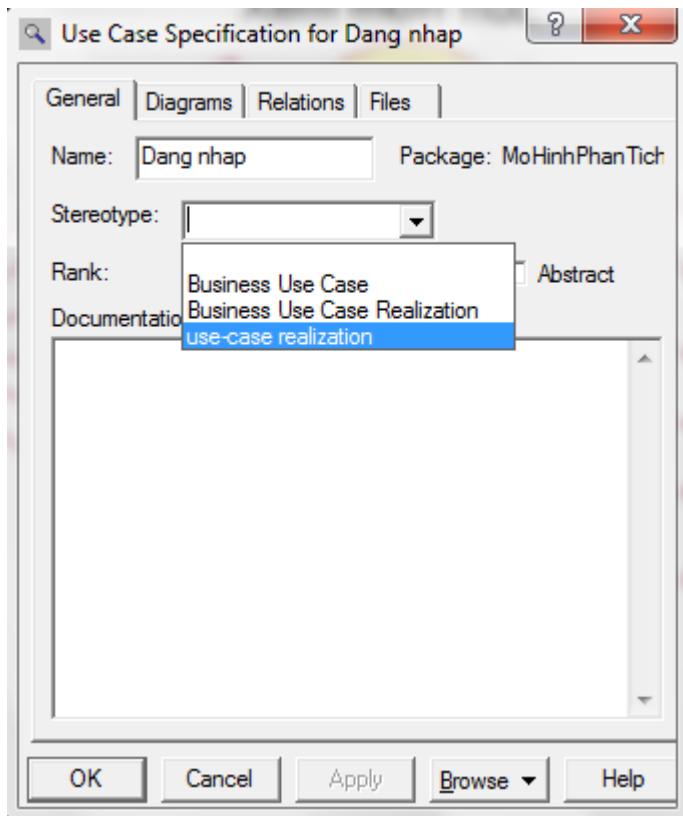


4. Tạo một use case realization: Kích chuột phải vào MoHinhPhanTich chọn New→Use case đặt tên là Dang nhap. Trong cửa sổ cảnh báo Warning kích vào nút OK.

Kích chuột phải vào use case Dang nhap chọn Open Specification...

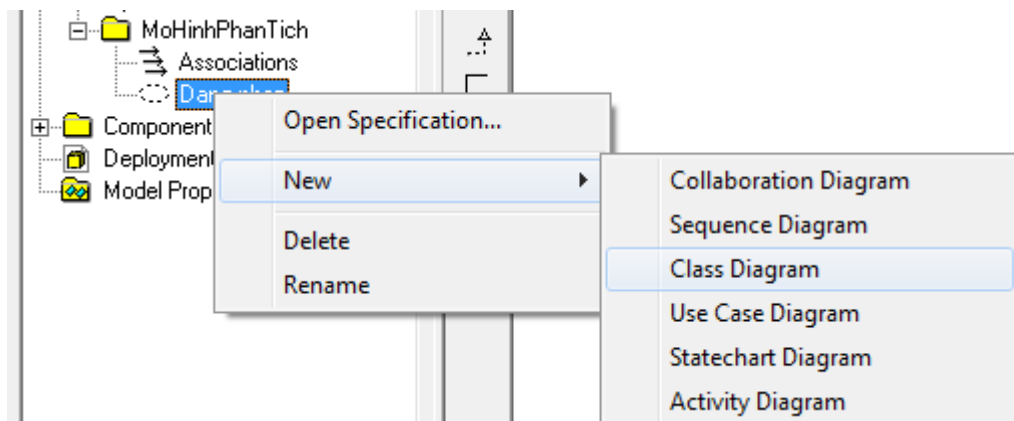


Trong cửa sổ hiện ra mục Stereotype chọn use-case realization

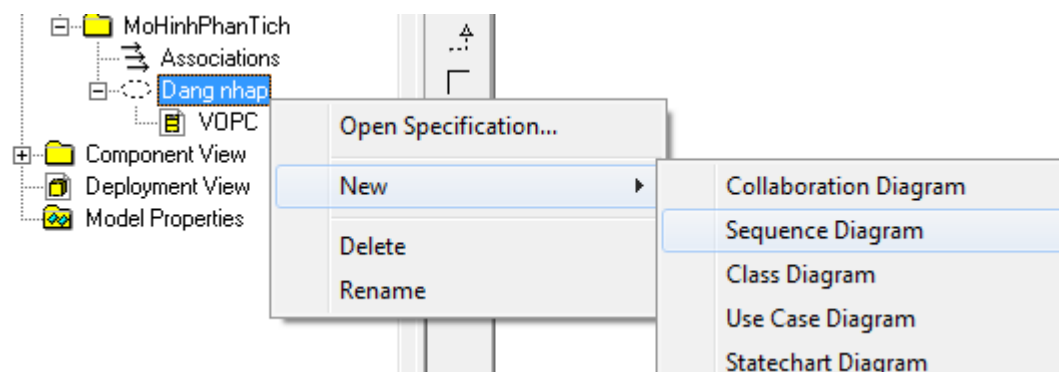


 ...  Dang nhap

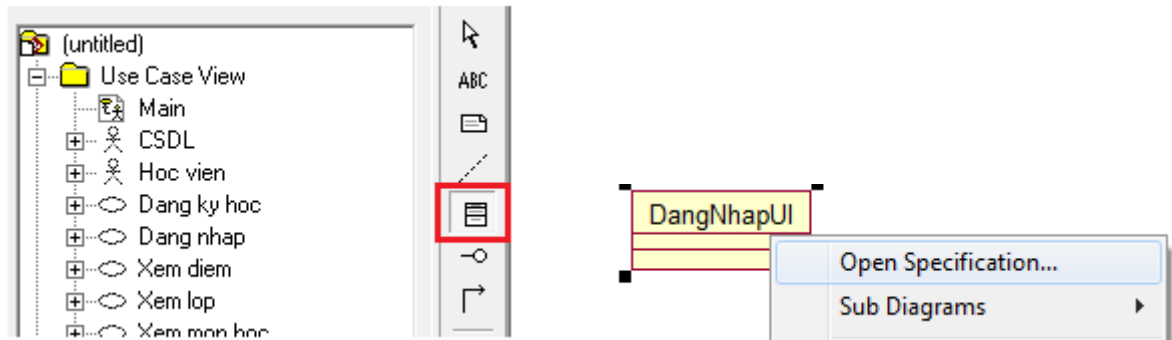
- Kích chuột phải vào use case Dang nhap chọn New→Class Diagram để tạo một biểu đồ lớp. Đặt tên biểu đồ là VOPC



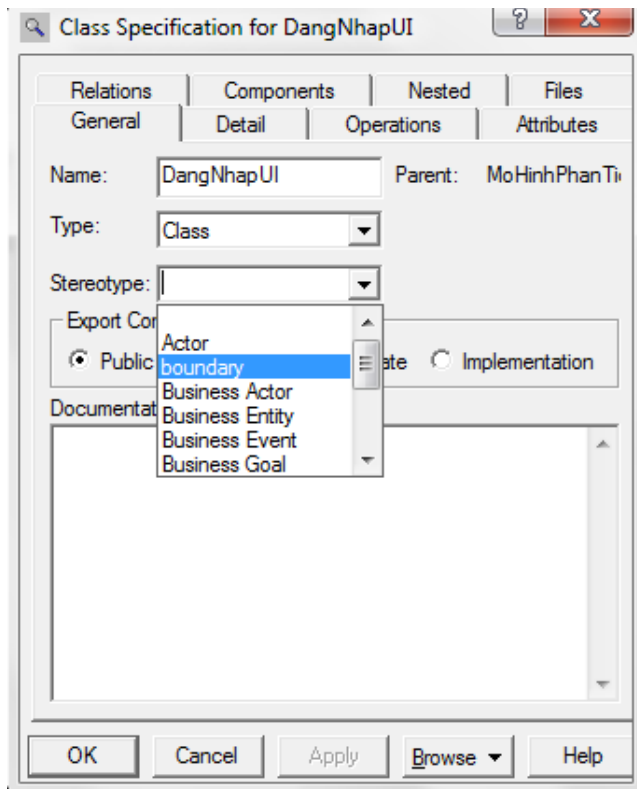
- Kích chuột phải vào use case Dang nhap chọn New→Sequence Diagram để tạo một biểu đồ trình tự. Đặt tên biểu đồ là Basic Flow



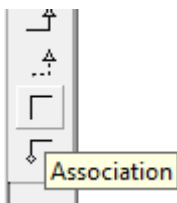
7. Tạo các lớp trên biểu đồ VOPC: Kích đúp chuột vào VOPC để mở cửa sổ biểu đồ lớp. Kích chọn biểu tượng class trên thanh công cụ và sau đó kích vào cửa sổ biểu đồ, đặt tên lớp là DangNhapUI.



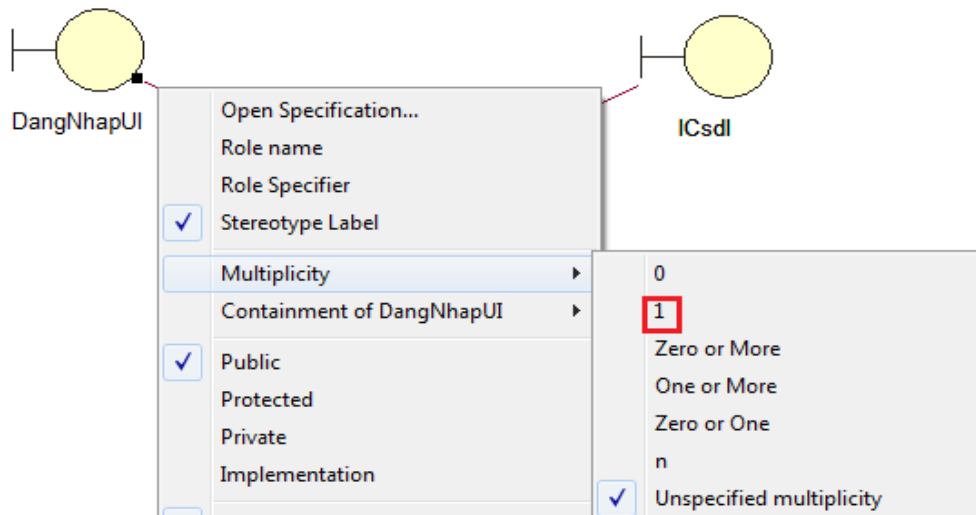
Kích chuột phải vào biểu tượng lớp UI chọn Open Specification. Trong cửa sổ mục Stereotype chọn boundary.



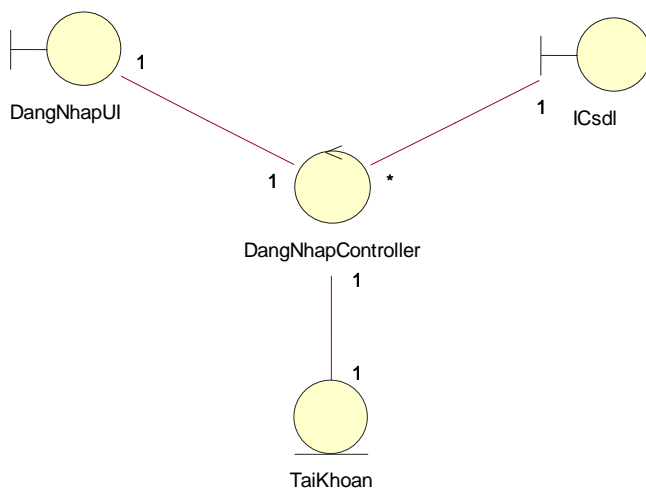
8. Tương tự tạo một lớp có tên là DangNhapController có Stereotype là control; lớp ICsdl có stereotype là boundary; lớp TaiKhoan có stereotype là entity
9. Tạo quan hệ giữa các lớp: Chọn biểu tượng Association trên thanh công cụ. Giữ phím trái và kéo chuột từ lớp DangNhapUI đến lớp DangNhapController



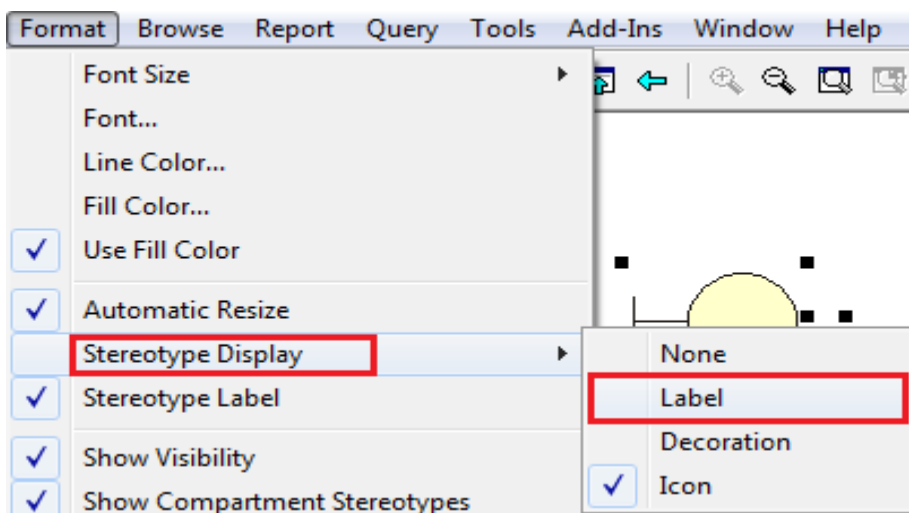
10. Thêm các ứng số (Multiplicity): Kích chuột phải vào đường quan hệ gần phía lớp DangNhapUI. Chọn Multiplicity → chọn 1



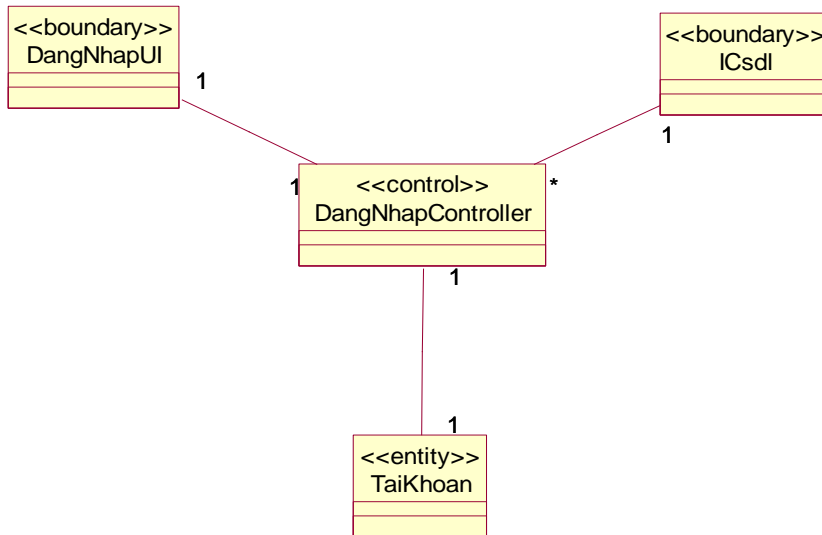
Tương tự thêm các stereotype như hình



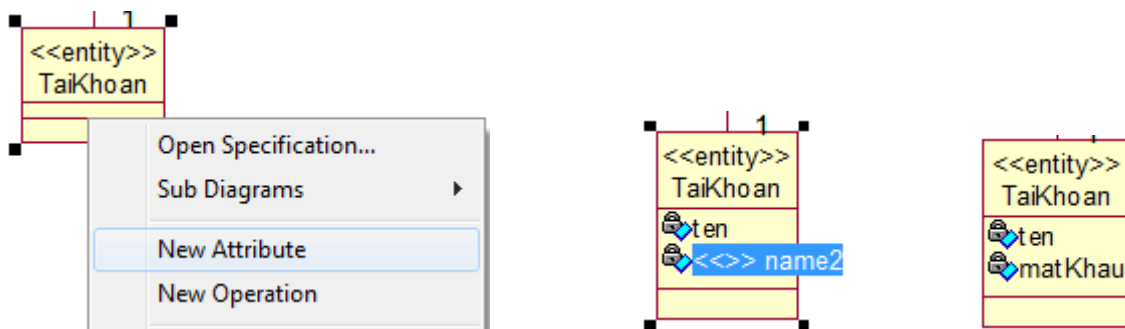
11. Chuyển đổi cách hiển thị của lớp: Trong cửa sổ biểu đồ VOPC ấn phím Ctrl + A để chọn tất cả. Trên thanh menu kích vào Format → Stereotype Display → Label để hiển thị các lớp dưới dạng Label



Kết quả hiển thị như hình dưới đây.

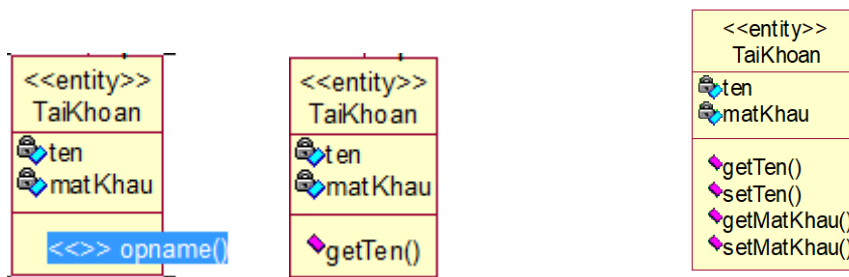


12. Tạo thuộc tính và thao tác cho lớp entity: Trên cửa sổ các lớp VOPC kích chuột phải vào lớp entity TaiKhoan chọn New Attribute nhập tên cho thuộc tính là ten.



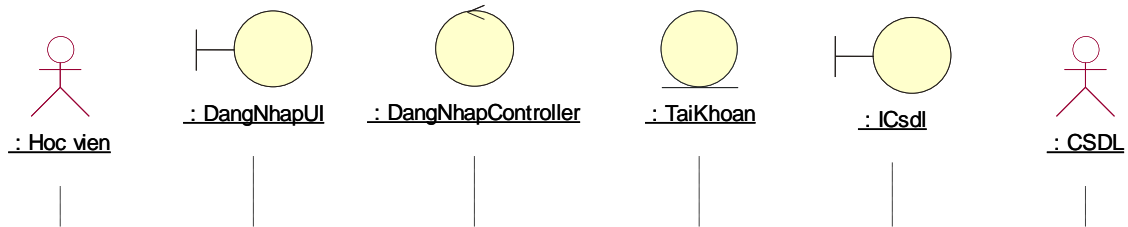
Tương tự thêm một thuộc tính là matKhau cho lớp.

Kích chuột phải vào lớp entity TaiKhoan chọn New Operation đặt tên thao tác là getTen.

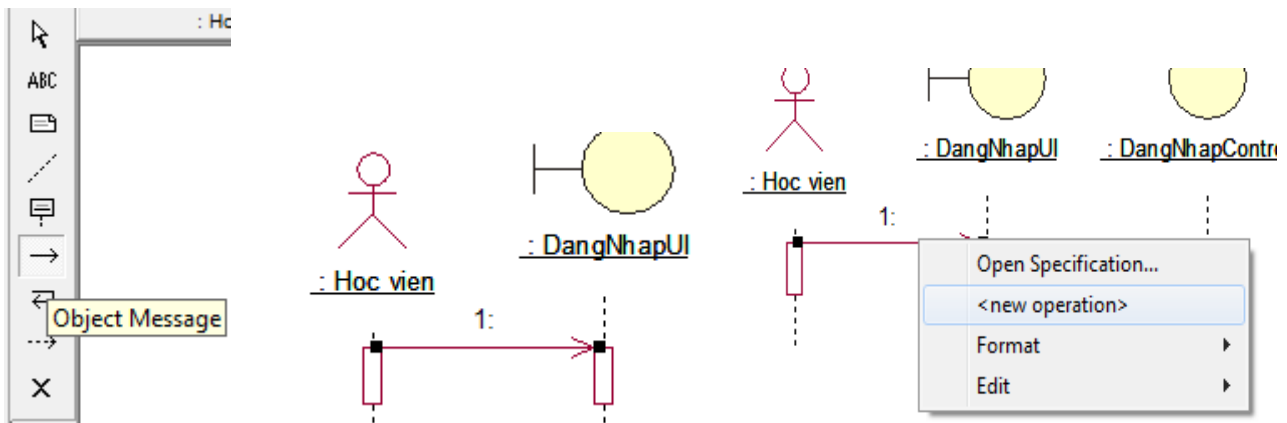


Tương tự thêm các thao tác setTen, getMatKhau, setMatKhau

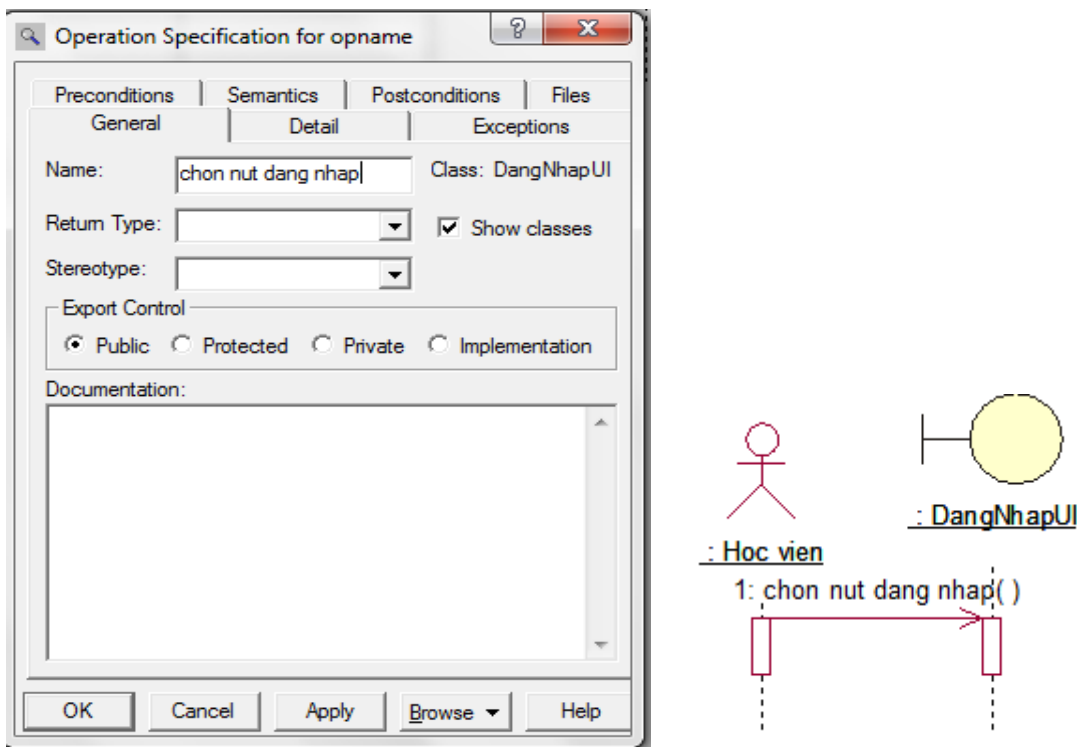
13. Mở cửa sổ biểu đồ trình tự: Kích đúp chuột vào biểu đồ trình tự Basic Flow trong cửa sổ Browser.
14. Kích vào dấu cộng bên cạnh gói Use case view kéo thả actor học viên vào cửa sổ. Trong gói MoHinhPhanTich lần lượt kéo thả các lớp DangNhapUI, DangNhapController, TaiKhoan, ICsdl và actor CSDL đặt vào cửa sổ như hình dưới đây.



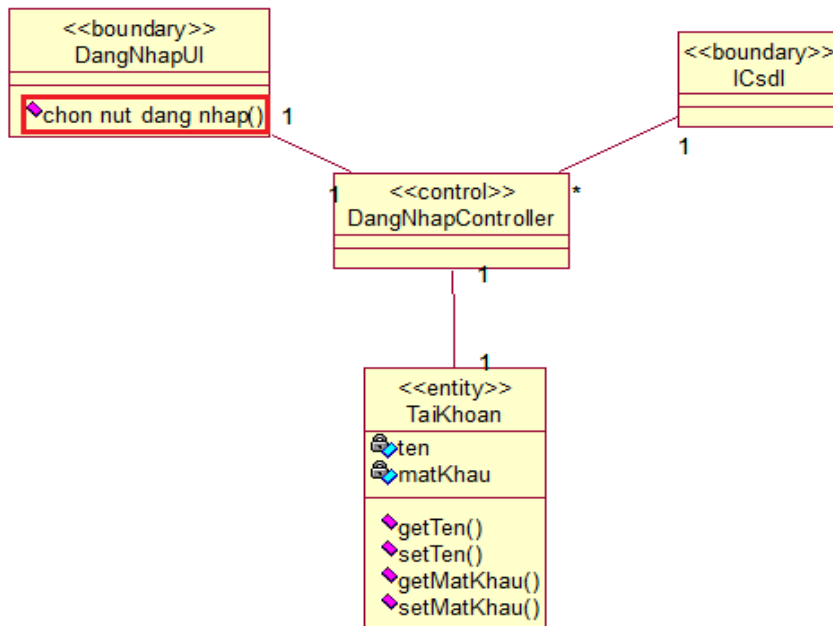
15. Kích vào biểu tượng Object Message trên thanh công cụ đặt vào đường sống của đối tượng actor học viên kéo thả vào đường sống của đối tượng lớp DangNhapUI để tạo một thông điệp. Kích chuột phải vào mũi tên thông điệp chọn <new operation> để tạo **thao tác**.



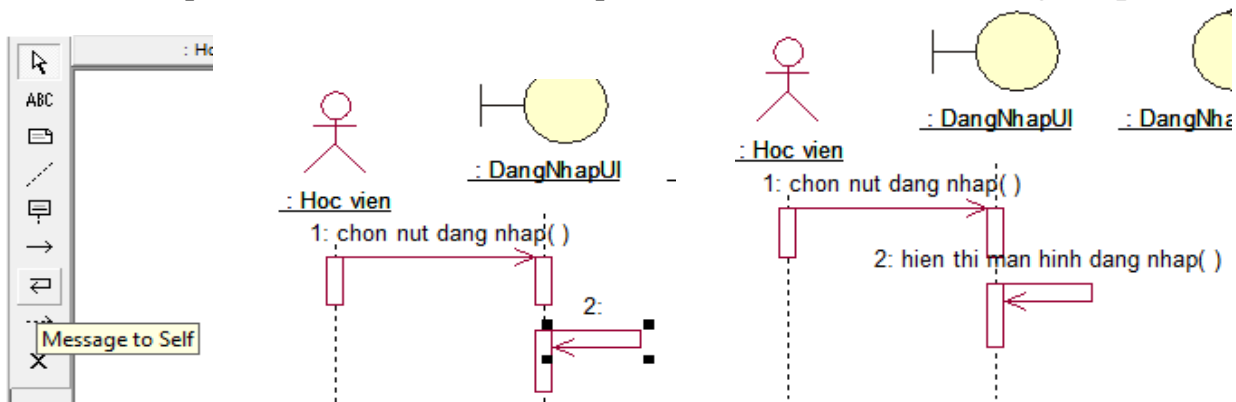
16. Trong hộp Name của cửa sổ gõ **chon nut dang nhap** sau đó kích nút OK để tạo một thao tác trong lớp DangNhapUI.



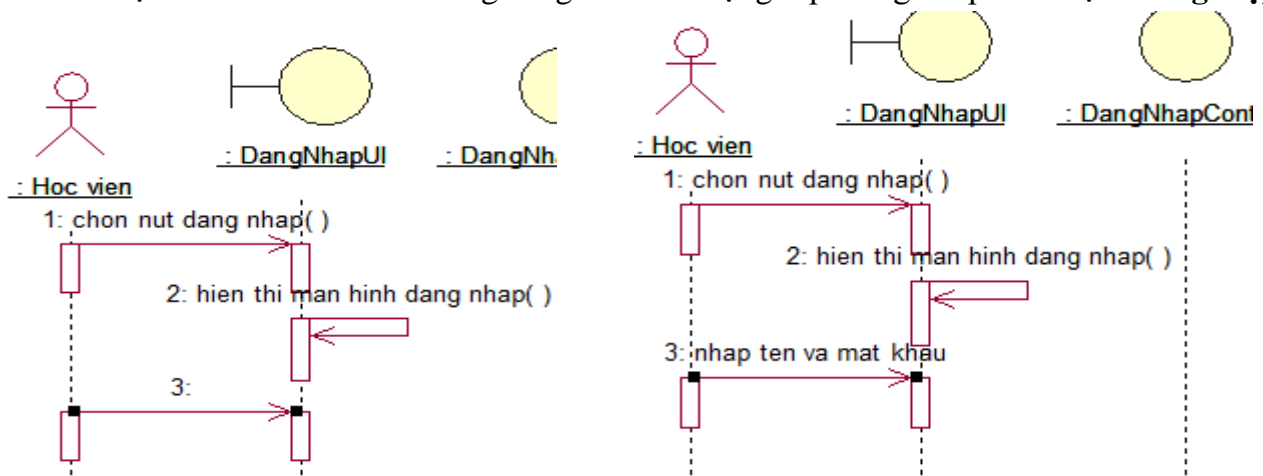
17. Kích đúp vào biểu tượng biểu đồ VOPC ở cửa sổ Browser xem thao tác đã được thêm vào lớp DangNhapUI.



18. Kích chuột vào biểu tượng Message to Self. Kích vào đường sống của đối tượng lớp DangNhapUI để tạo một thông điệp tự gửi đến chính nó. Kích chuột phải vào thông điệp chọn <new operation> để tạo thao tác, nhập tên là **hien thi man hinh dang nhap**

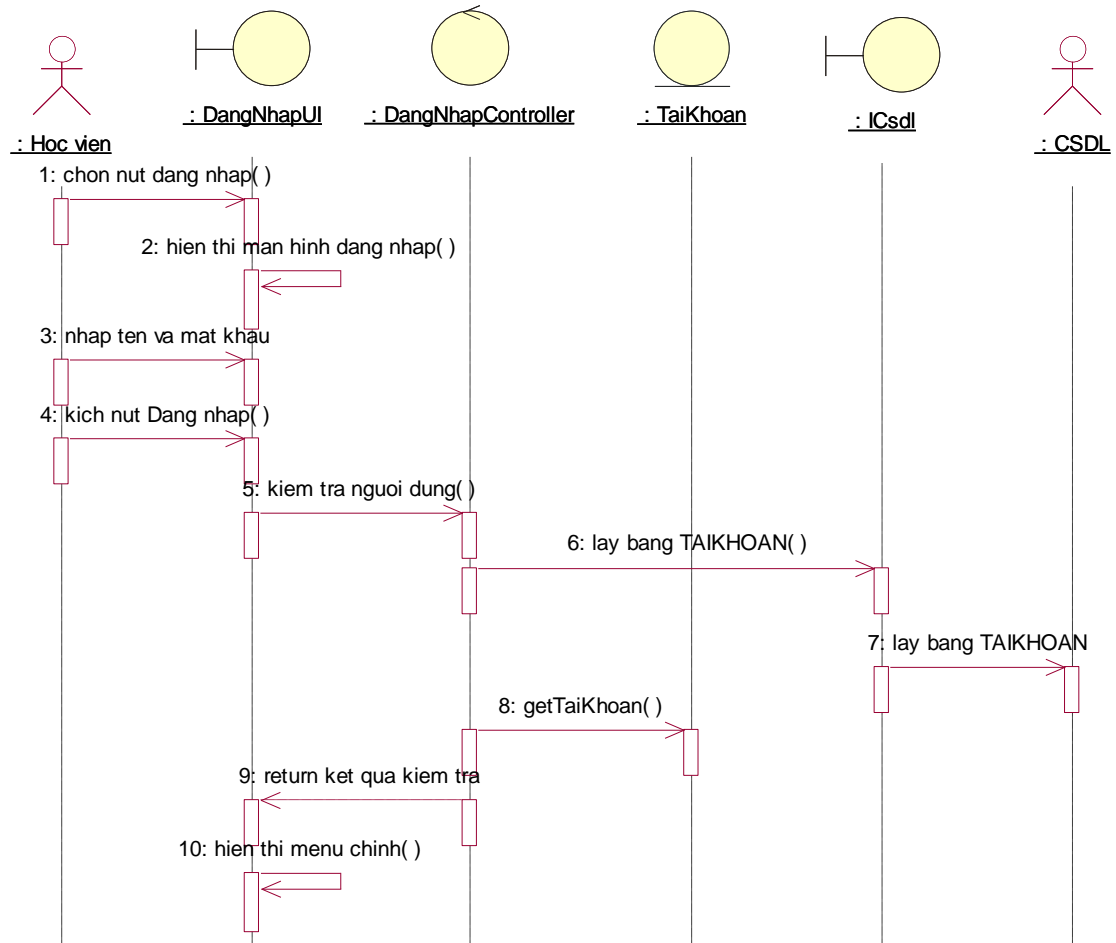


19. Kích vào biểu tượng Object Message trên thanh công cụ đặt vào đường sống của đối tượng actor học viên kéo thả vào đường sống của đối tượng lớp DangNhapUI để tạo **thông điệp**.

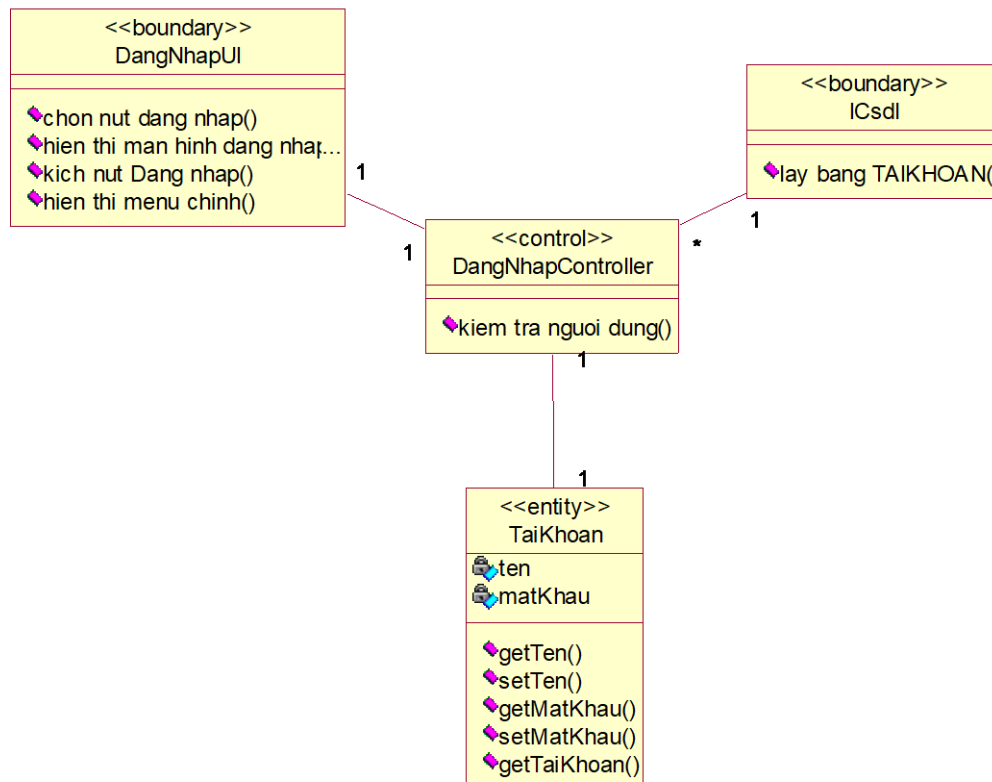


Kích chuột (chú ý chuột trái) vào mũi tên thông điệp gõ **nhap ten va mat khau**. (Chú ý sau khi gõ xong không xuất hiện dấu () ở cuối)

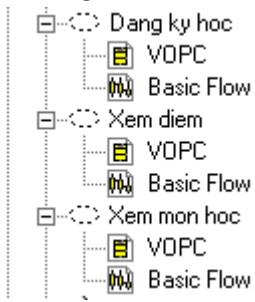
20. Hoàn thành biểu đồ sau



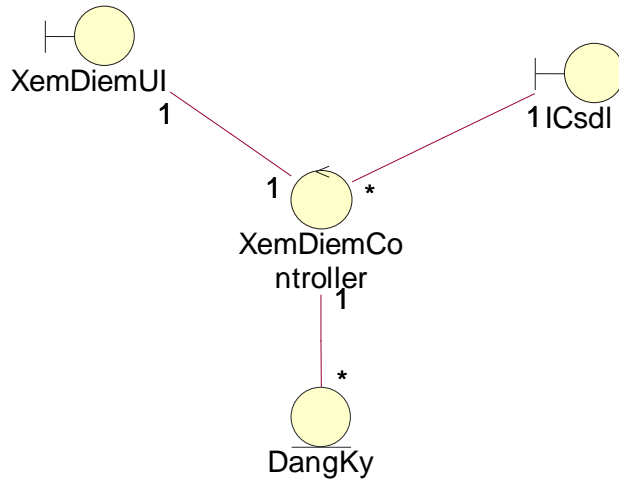
21. Kích đúp vào biểu tượng biểu đồ VOPC ở cửa sổ Browser xem thao tác đã được thêm vào các lớp như hình sau:



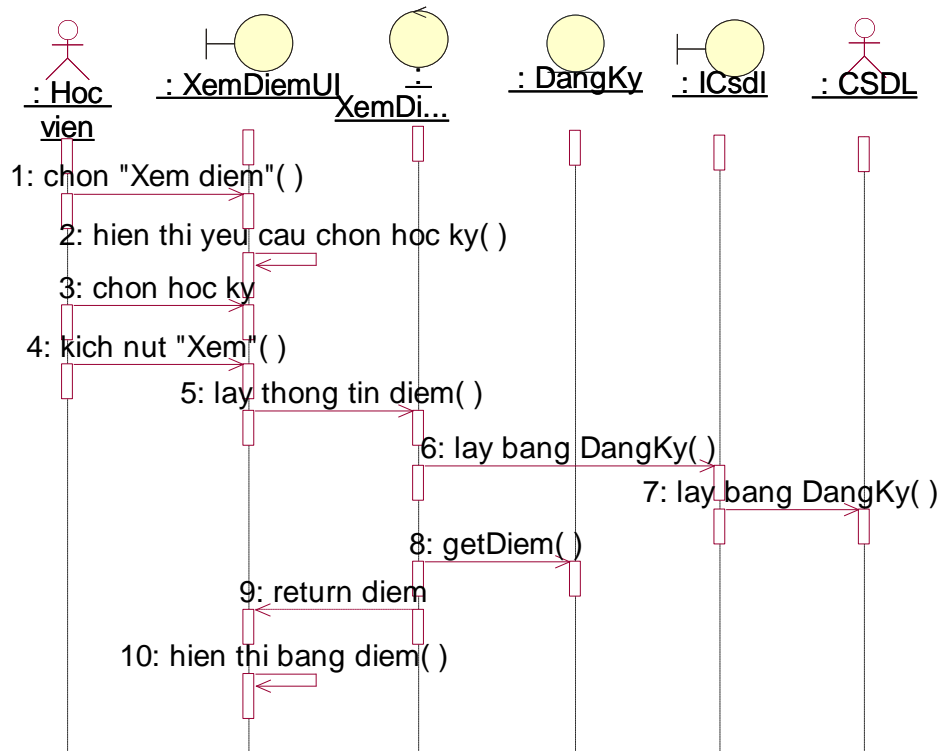
22. Tương tự tạo các use case relization và biểu đồ VOPC, Basic Flow tương ứng như hình sau



23. Vẽ biểu đồ VOPC của use case Xem điểm như sau (Chú ý lớp ICsdl đã có rồi thì kéo từ cửa sổ Browser vào biểu đồ chứ không tạo mới)



Vẽ biểu đồ Basic Flow của use case Xem điểm như sau:



Vẽ các biểu đồ VOPC và Basic Flow của các use case Xem môn học và Đăng ký học