

Course Cast Focused Use Cases

Version 2.0

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Revision History

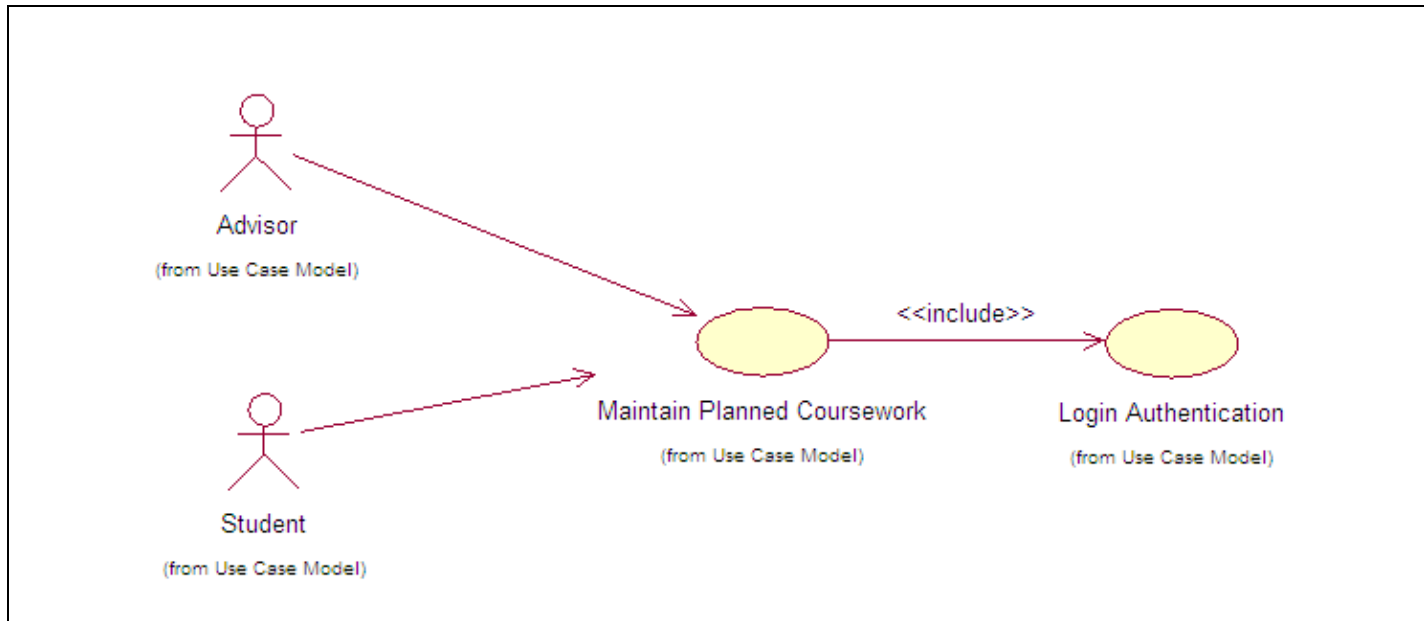
Date	Version	Description	Author
11-14-07	1.0	Focused Use Cases, Use Case Diagram, Activity Diagrams	XXXXXX
12-5-07	2.0	Update	XXXXXX

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Table of Contents

UC1	4
UC2	11
UC3	17
UC4	23
UC5	29

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Use Case Number:	UC1	
Use Case Name:	Maintain Planned Course Work	
Actor (s):	<u>Student</u> , <u>Advisor</u>	
Maturity:	Focused	
Summary:	<u>Students</u> , or an <u>Advisor</u> aiding a student, will create and maintain their <u>student preferences</u> for future semesters.	
Basic Course of Events: (luồng nghiệp vụ chính)	Actor Action	System Response
	1. Perform {Login Authentication}	
		2. System displays welcome page with main features for actor to choose from.
	3. The use case begins when the Student actor selects to maintain planned coursework. A1.	
		4. The system displays the <u>student's program of study</u> and also returns any previously planned <u>course preferences</u> .
	5. The Student and Advisor actors select the future courses, term, day and time. (Repeat as many times as necessary.) A2	
	6. The Actor selects to save the information. A3	

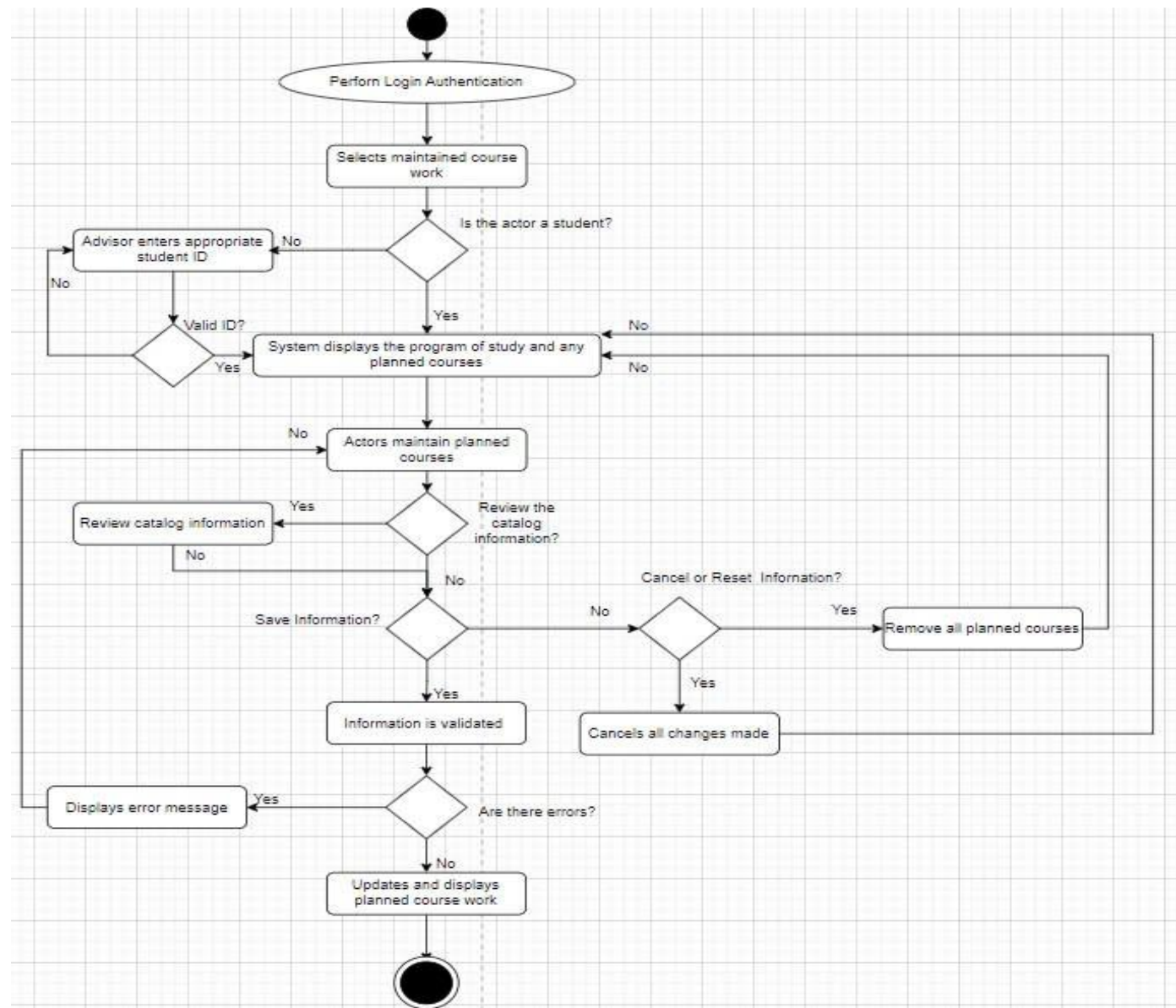
Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

		7. The system validates the planned coursework entered by the Actor. {Validate Planned Courses}
		8. The system updates the students planned coursework in the database and informs the actor that the information was updated successfully. The use case ends.
Alternative Paths: (luồng phụ)	A1.	
	Actor Action	System Response
	1. The Advisor actor enters the student's <u>UNFID</u> for the appropriate student.	
		2. The system validates that the <u>UNFID</u> . E2
	3. The Advisor actor selects to maintain planned coursework.	
		Return to step 4 of the Basic Course of Events.
	A2. An actor has the ability to review catalog information for a particular course when selected.	
	A3. 1. The actor has the ability to “Cancel” changes to return the information to the previously saved version. Returns to step 8 of Basic Course of Events. 2. The actor has the ability to “Reset” information which removes all planned coursework for a student. Returns to step 8 of Basic Course of Events.	
Exception Paths:	E1. At {Validate Planned Courses} if errors (<u>prerequisites</u> not met, more than six <u>courses</u> selected for a term, planning a <u>course</u> that the <u>student</u> has already passed), the system indicates the courses where there are errors. Returns to Basic Flow Step 5.	
	E2. If the system cannot find the <u>UNFID</u> in stored data, the system informs the user that their <u>UNFID</u> cannot be found and the actor is returned to step 1 of Alternate Path 1 (A1).	
Extension Points:	Validate Planned Courses Review of the planned <u>courses</u> compares against courses the student has already taken, currently registered for or future planned courses to verify that the <u>student</u> has met the necessary <u>prerequisites</u> or the <u>prerequisite</u> is planned. (See Business Rule 2.1) E1	
Triggers:	Actor wishes to input <u>student preferences</u> for future semesters.	
Assumptions:	The Advisor will not make any changes without first consulting the Student.	
Preconditions:	None.	
Post Conditions:	The updated <u>student preferences</u> are saved to stored data.	

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

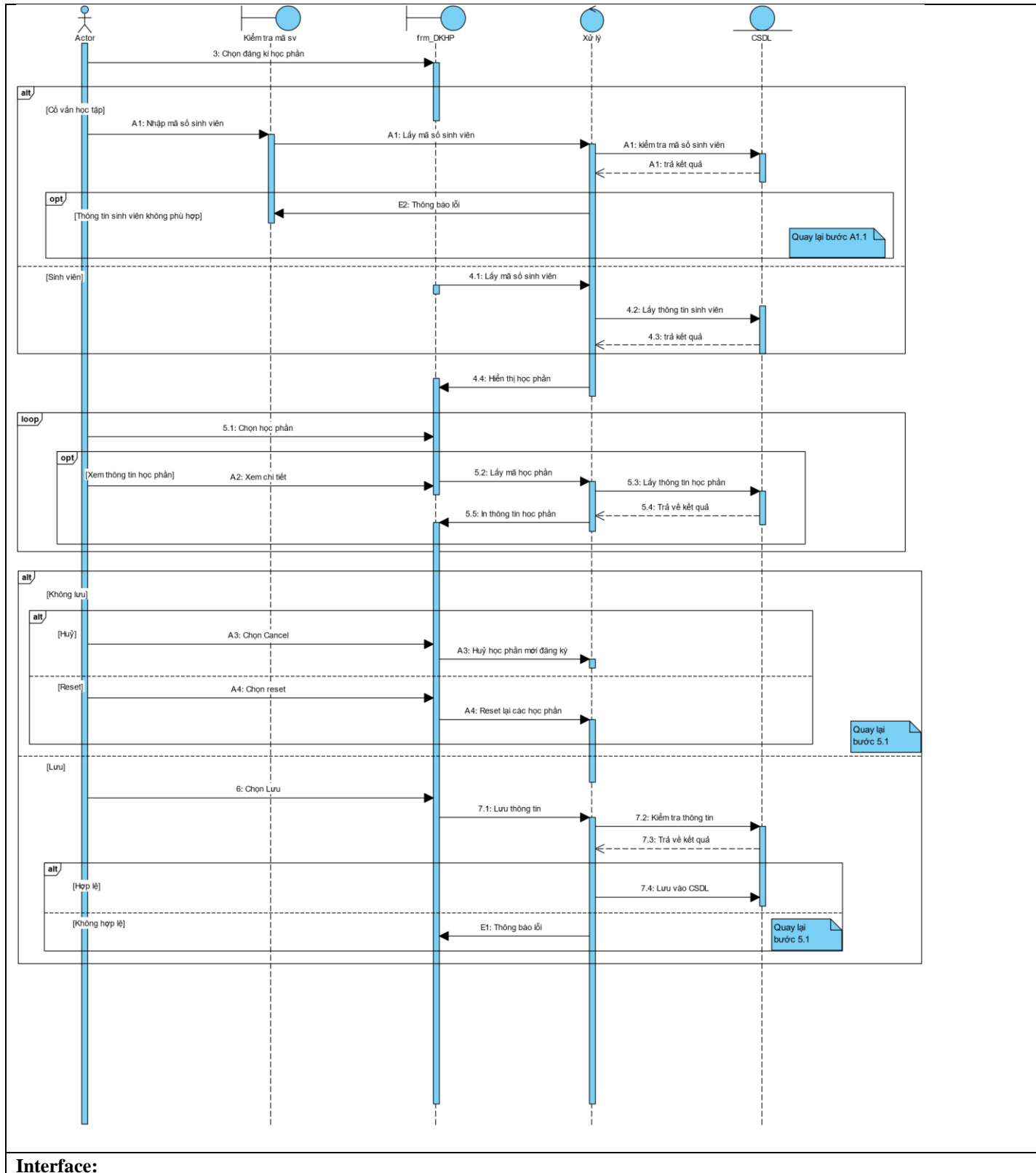
Reference: Business Rules	2.1, 2.7, 2.8, 2.9 2.10
Author(s):	XXXXXX
Date:	11-14-07

Activity Diagram: Next Page



Sequence Diagram:

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Trang chủ

Giới thiệu

TKB

Đăng kí học phần

Đăng nhập

Đăng nhập

☐ Sinh viên
☐ Giảng viên

Tài khoản:

Mật khẩu:

Đăng nhập

Quên mật khẩu?

Hệ thống đăng kí học phần

Trang chủ

Giới thiệu

TKB

Đăng kí học phần

Tài khoản: 3122411162

Giảng viên

Họ và tên : Thái Nguyễn Thanh Danh

Đăng xuất

Đổi mật khẩu

Hệ thống đăng kí học phần

Trang chủ

Giới thiệu

Liên hệ

Đăng kí học phần

Tài khoản: 3122411161

Sinh viên

Họ và tên : Vũ Tấn Phước

Đăng xuất

Đổi mật khẩu

Đăng kí môn học trực tuyến (Giảng viên)

MSSV :

Đăng kí môn học trực tuyến (Giảng viên)

Đăng kí học phần giành cho sinh viên 3122411161

Danh sách môn học

Phân tích thiết kế HTTT

Lựa chọn

Danh sách lớp học của môn học này :

Mã lớp học phần	Số lượng sinh viên	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Phòng học
123456789	32/50	Thứ 2 (18/11/2024) 7h00 - 11h30	Thứ 2 (25/12/2024) 7h00 - 11h30	A212
123456788	50/50	Thứ 3 (19/11/2024) 7h00 - 11h30	Thứ 3 (26/12/2024) 7h00 - 11h30	E504

Nhập mã lớp học phần muốn đăng kí

123456789

Đăng kí

Danh sách lớp học đã đăng kí

Mã lớp học phần	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Phòng học
Hủy 123456789	Thứ 2 (18/11/2024) 7h00 - 11h30	Thứ 2 (25/12/2024) 7h00 - 11h30	A212

Reset

Lưu

Đăng kí môn học trực tuyến (Sinh viên)

Đăng kí học phần giành cho sinh viên 3122411161

Danh sách môn học

Phân tích thiết kế HTTT

Lựa chọn

Danh sách lớp học của môn học này :

Mã lớp học phần	Số lượng sinh viên	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Phòng học
123456789	32/50	Thứ 2 (18/11/2024) 7h00 - 11h30	Thứ 2 (25/12/2024) 7h00 - 11h30	A212
123456788	50/50	Thứ 3 (19/11/2024) 7h00 - 11h30	Thứ 3 (26/12/2024) 7h00 - 11h30	E504

Nhập mã lớp học phần muốn đăng kí

123456789

Đăng kí

Danh sách lớp học đã đăng kí

Mã lớp học phần	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Phòng học
Hủy 123456789	Thứ 2 (18/11/2024) 7h00 - 11h30	Thứ 2 (25/12/2024) 7h00 - 11h30	A212

Reset

Lưu

Thời khóa biểu

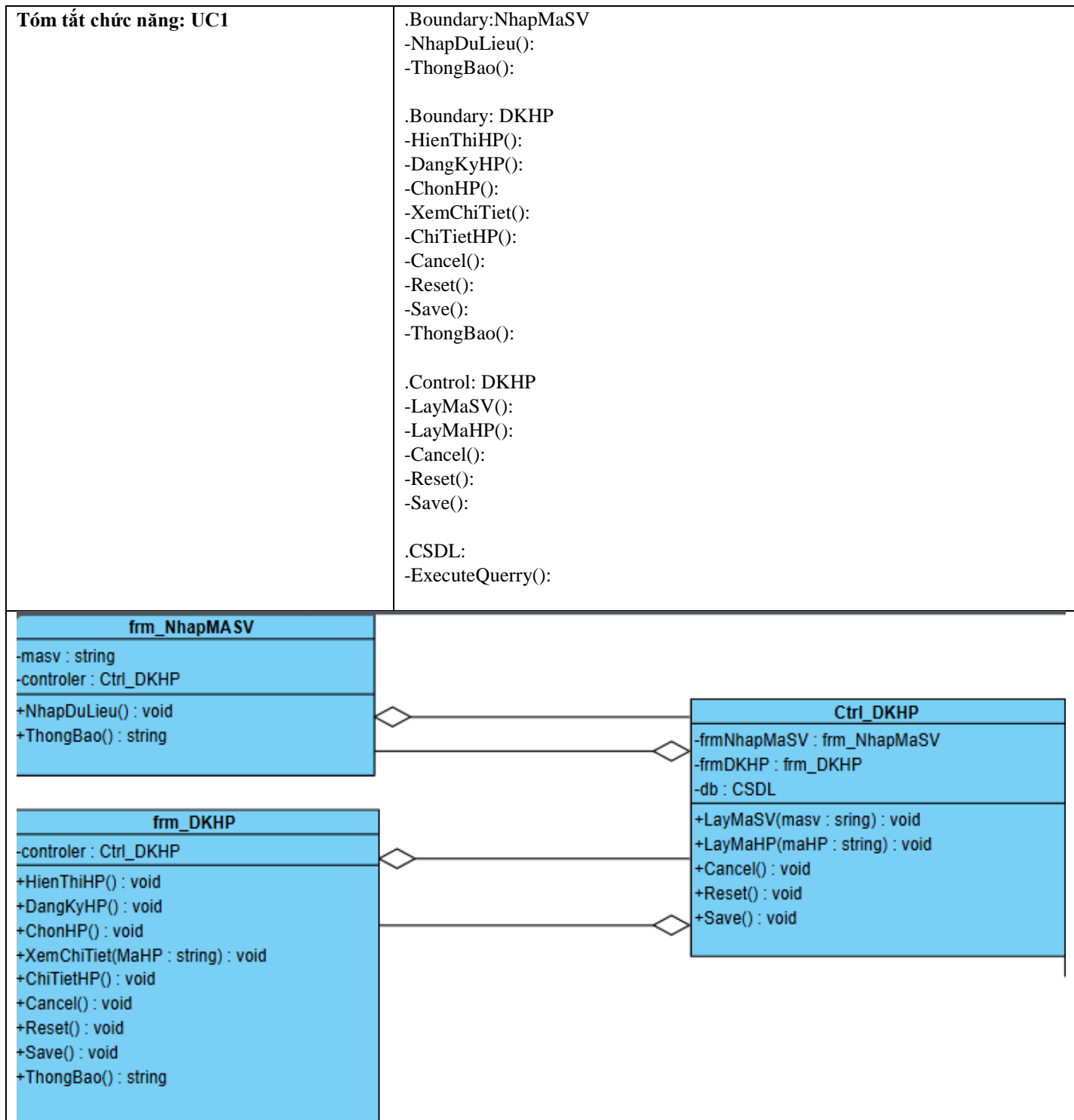
Mã lớp học phần	Tên lớp học phần	Ngày học	Ca học	Phòng học
123456789	Phân tích thiết kế HTTT	Thứ 2 (18/11/2024)	7h00 - 11h30	A212
123456787	Cơ sở dữ liệu	Thứ 4 (20/11/2024)	7h00 - 11h30	E502
123456786	Lập trình C#	Thứ 6 (22/11/2024)	13h00 - 17h30	B404

Confidential

©School of Computing, 2025

Page 8

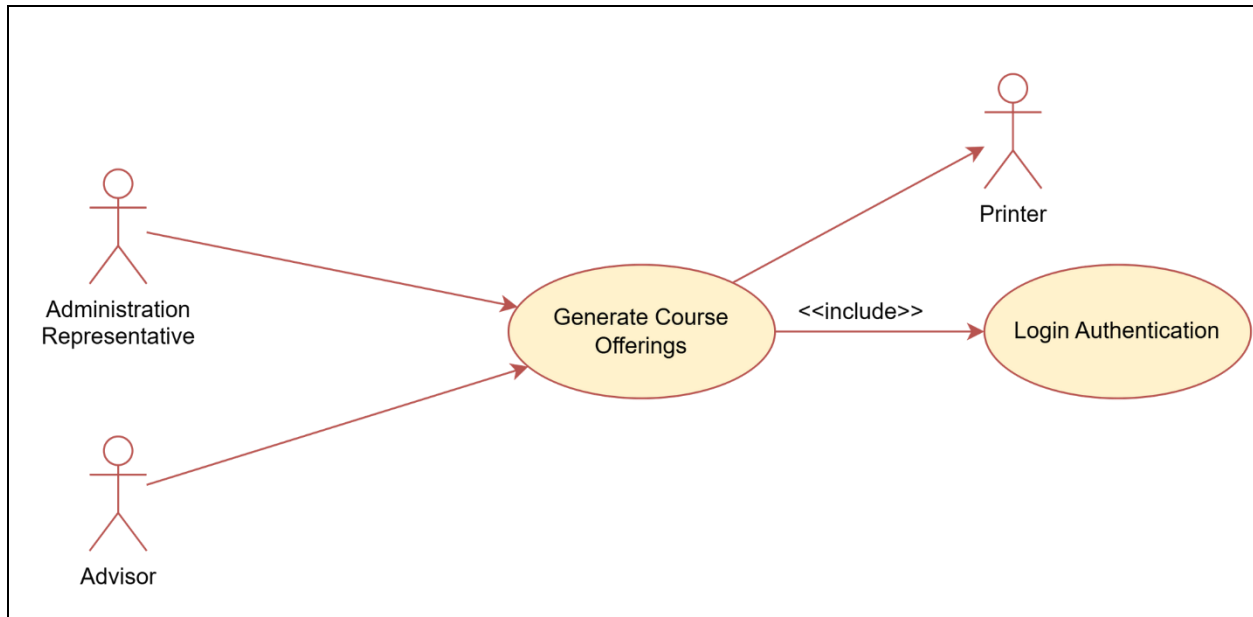
Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

CSDL
+ExecuteQuery(Sql : string)

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



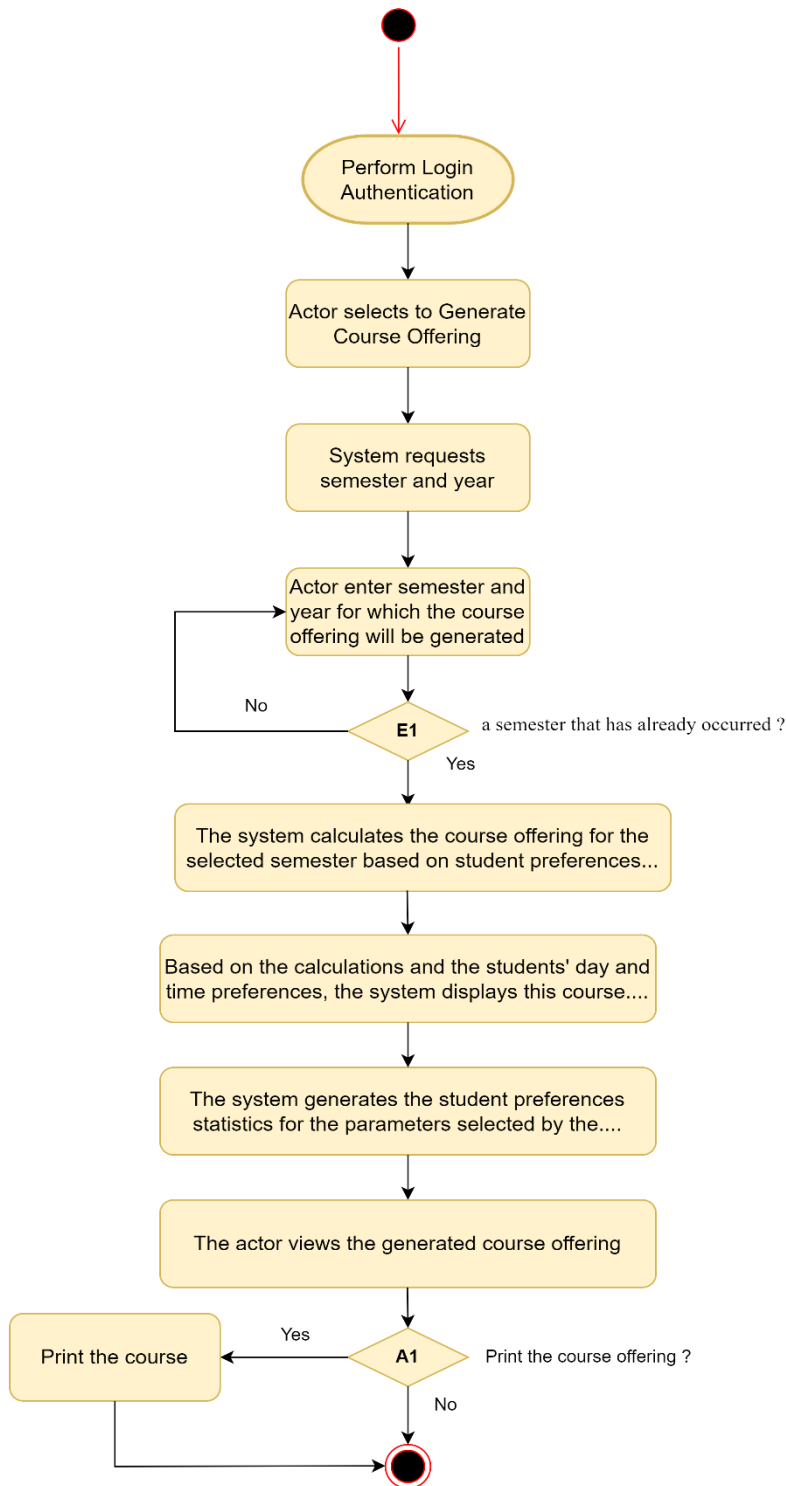
Use Case Number:	UC2	
Use Case Name:	Generate Course Offerings	
Actor (s):	<u>Advisor</u> , <u>Administration Representative</u>	
Maturity:	Focused	
Summary:	Administration will generate a <u>course offering</u> for a future semester based off of <u>student preferences</u> .	
HBasic Course of Events:	Actor Action	System Response
	1. Perform {Login Authentication}	
		2. System displays welcome page with main features for actor to choose from.
	3. The Advisor or Administration Representative actor selects to generate a <u>course offering</u> .	
		4. The system requests the <u>semester</u> and year for which the <u>course offering</u> will be generated.
	5. The actor inputs the <u>semester</u> and year for which the <u>course offering</u> will be generated.	
		6. The system validates the entered <u>semester</u> and year. E1.

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

		<p>7. The system calculates the course offering for the selected semester based on student preferences.</p> <p>The calculation assigns weights to: number of students who have planned a course, the seniority of the student, differentiation between major requirements versus elective requirements, and whether the course is used in multiple tracks.</p>
		<p>8. Based on the calculations and the students' day and time preferences, the system displays this course offering along with its course information.</p>
		<p>9. The system generates the student preferences statistics for the parameters selected by the actor. It will include: course information, subtotals of time and day, and totals.</p>
	<p>10. The actor views the generated course offering. The use case end here. A1</p>	
Alternative Paths:	<p>A1. From this point the actor can select to print the generated course offering. After that is completed the actor is returned to the same point in the flow of events.</p>	
Exception Paths:	<p>.E1. If the actor enters a semester that has already occurred, the system prompts the user and requests another semester. Control returns to step 5 of the Basic Course of Events.</p>	
Extension Points:	None	
Triggers:	Actor wishes to generate a course offering .	
Assumptions:	Student preferences have been entered into the system.	
Preconditions:	The actor possesses the correct authority level.	
Post Conditions:	A course offering will be generated.	
Reference: Business Rules:	2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.10	
Author(s):	XXXXXX	
Date:	11-14-07	

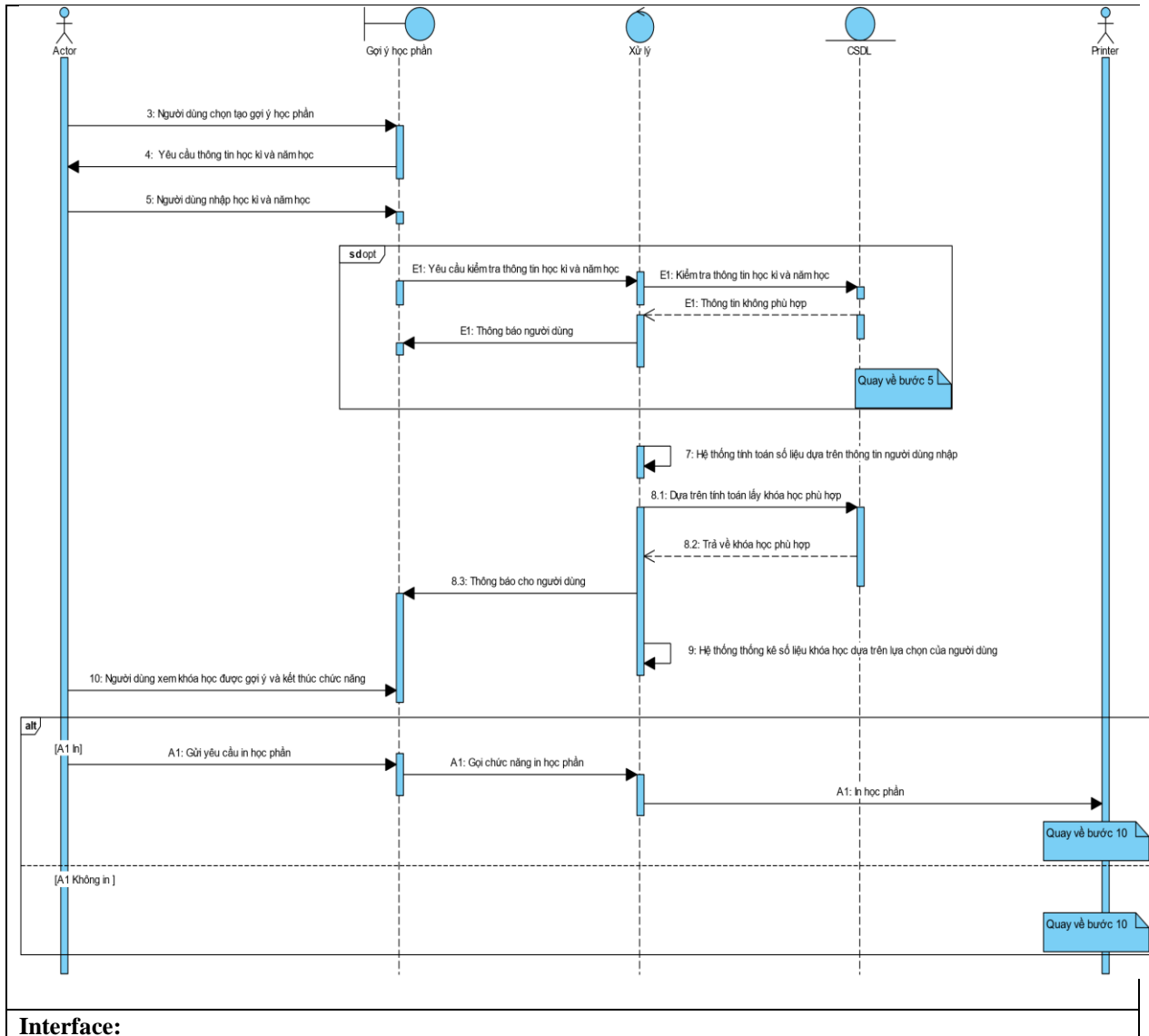
Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Activity Diagram:



Sequence Diagram:

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Hệ thống quản lý sinh viên

Trang chủ

Giới thiệu

Đăng nhập

Đăng nhập

☐ Sinh viên
☒ Giảng viên

Tài khoản

Mật khẩu

Đăng nhập

Quên mật khẩu

Đăng nhập

Người quản trị hệ thống

Tài khoản

Mật khẩu

Đăng nhập

Quên mật khẩu

Hệ thống quản lý sinh viên

Trang chủ

Thông tin sinh viên

Đăng kí học phần

Mở học phần

Tạo báo cáo thống kê

Tạo báo cáo sinh viên

Tài khoản: 11384

Giảng viên

Họ và tên: Trương Tấn Khoa

Đăng xuất

Đổi mật khẩu

Hệ thống quản lý sinh viên

Trang chủ

Mở học phần

Tạo báo cáo thống kê

Tài khoản: Babyfat Admin

Họ và tên: Trịnh Long Phát

Đăng xuất

Đổi mật khẩu

Mở học phần

Học kỳ

Năm học

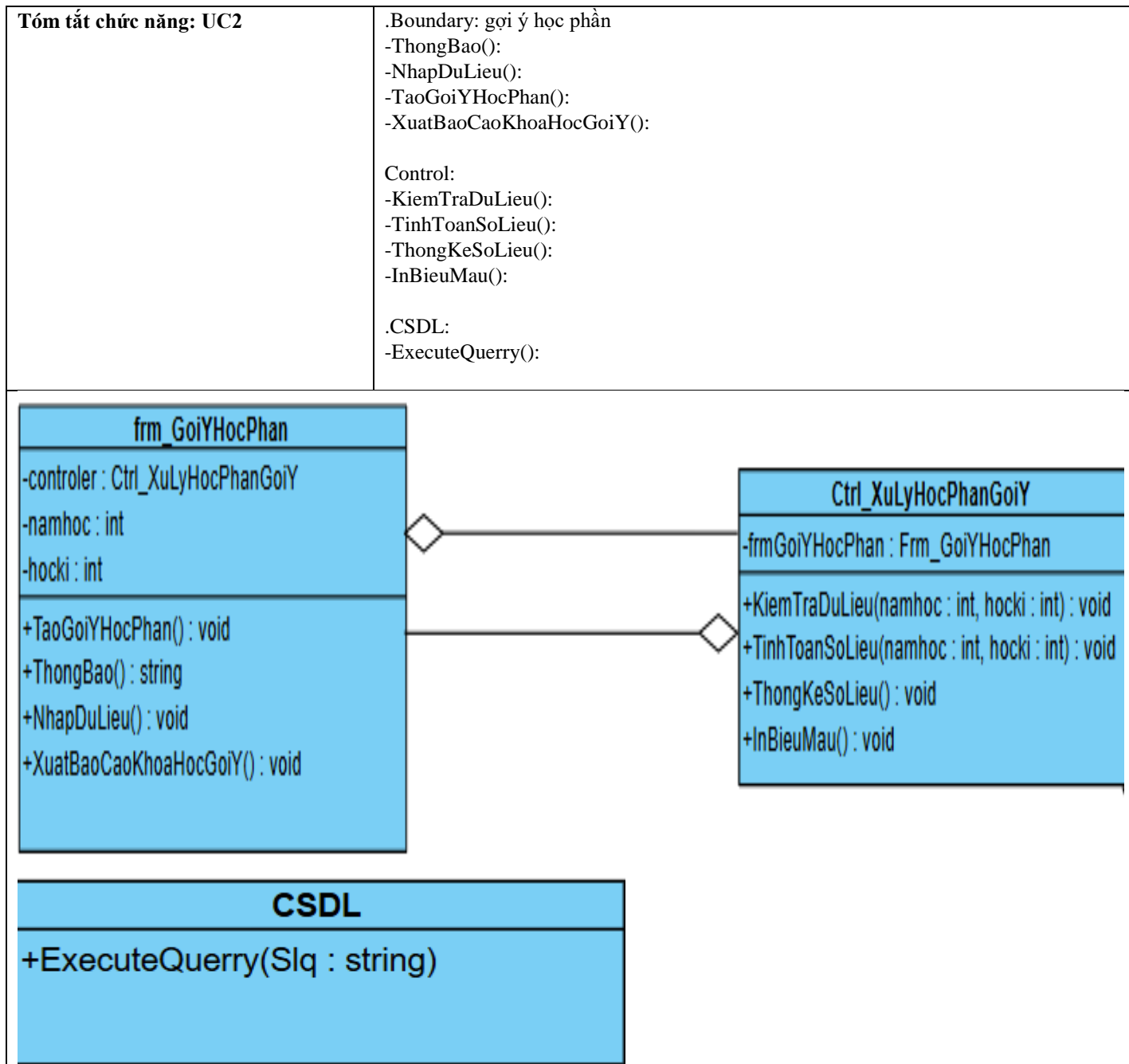
Xác nhận

Danh sách các học phần:

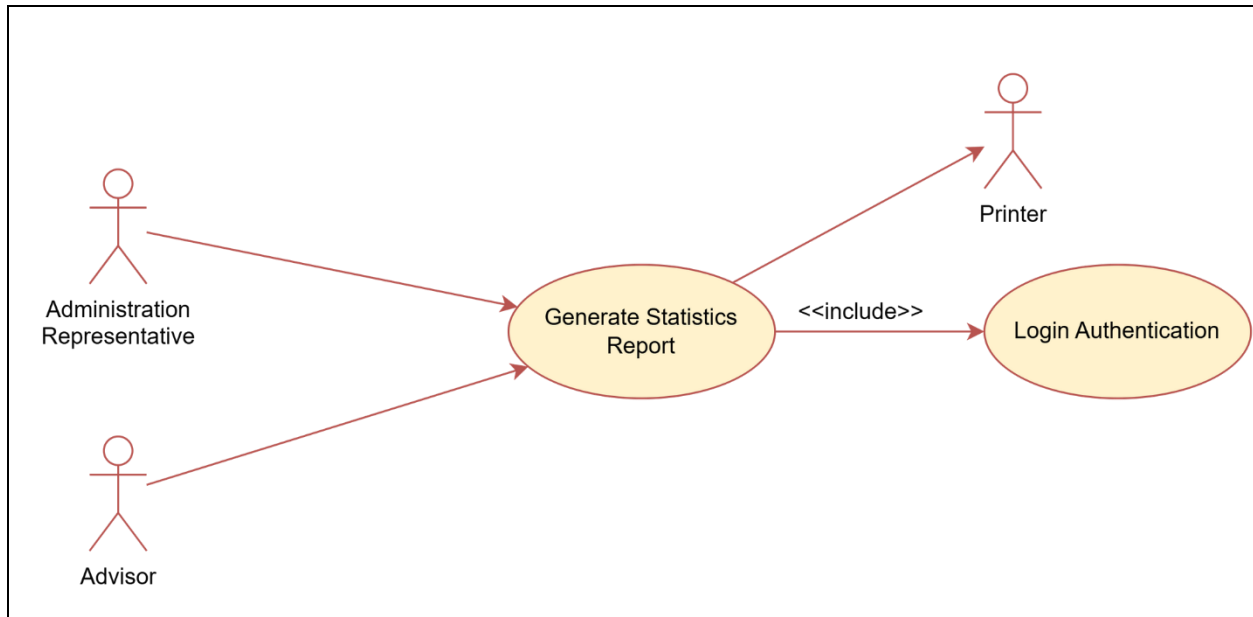
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại học phần	Giảng viên	Thứ	Tiết bắt đầu	Số tiết	Thời gian học
1	841314	Tiếng Anh B2 -2	3	Bắt buộc	L.H.T.Quyển	6	1	3	-234567890123456
1	841429	Cơ sở dữ liệu nâng cao	4	Bắt buộc	P.T.Nhiên	5	1	5	-234567890123456
1	841324	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	3	Tự chọn	P.T.Nhiên	2	6	3	1234567890----

In

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

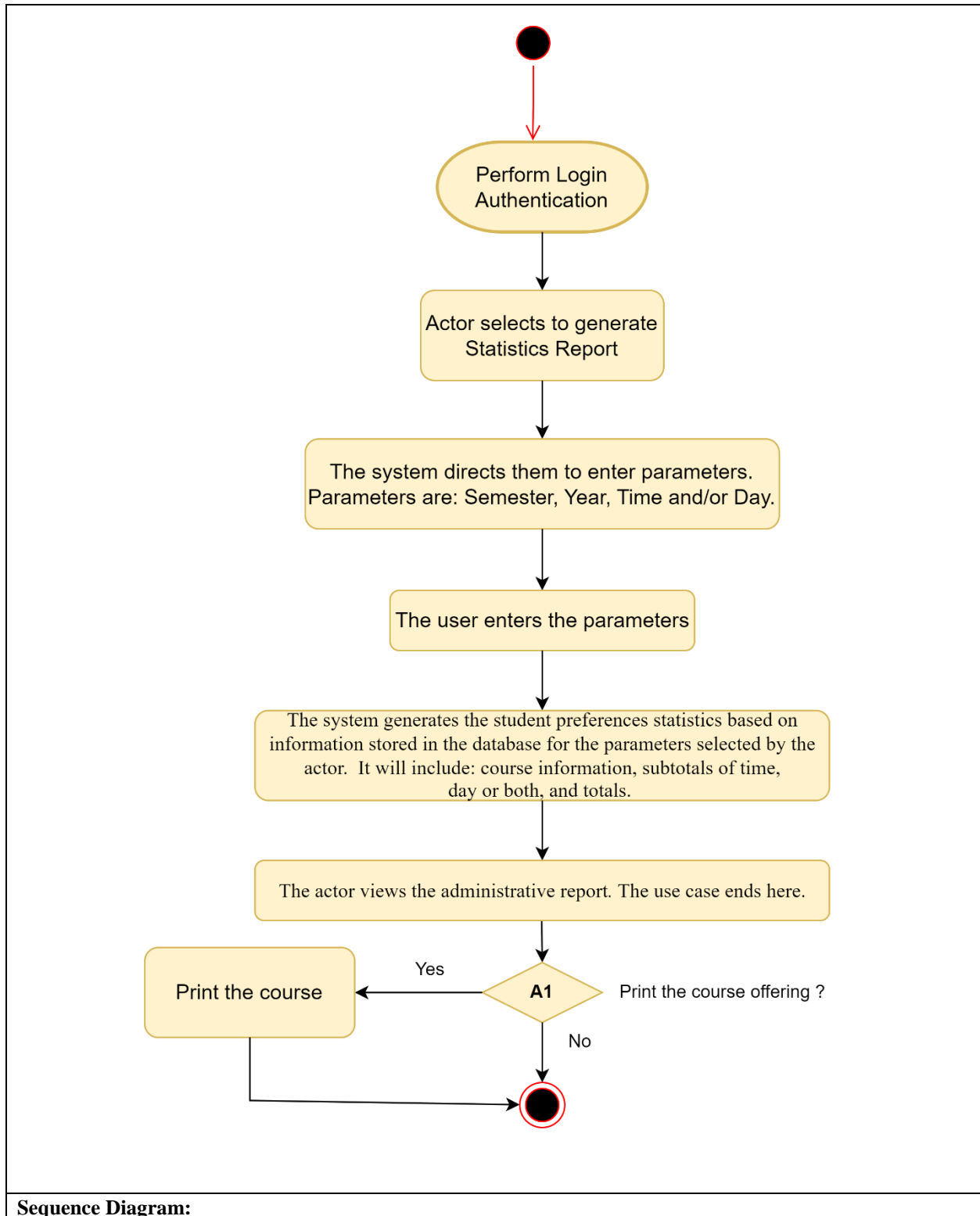


Use Case Number:	UC3	
Use Case Name:	Generate Statistics Report	
Actor (s):	Advisor , Administration Representative	
Maturity:	Focused	
Summary:	Advisors or an Administration Representative will generate a Statistics Report based on student preferences .	
Basic Course of Events:	Actor Action	System Response
	1. Perform { Login Authentication }.	
		2. System displays welcome page with main features for actor to choose from.
	3. The Advisor or Administration Representative actor selects to generate Statistics Report.	
		4. The system directs them to enter parameters. Parameters are: Semester, Year, Time and/or Day.
	5. The user enters the parameters.	
		6. The system generates the student preferences statistics based on information stored in the database for the parameters selected by the actor. It will include: course information , subtotals of time,

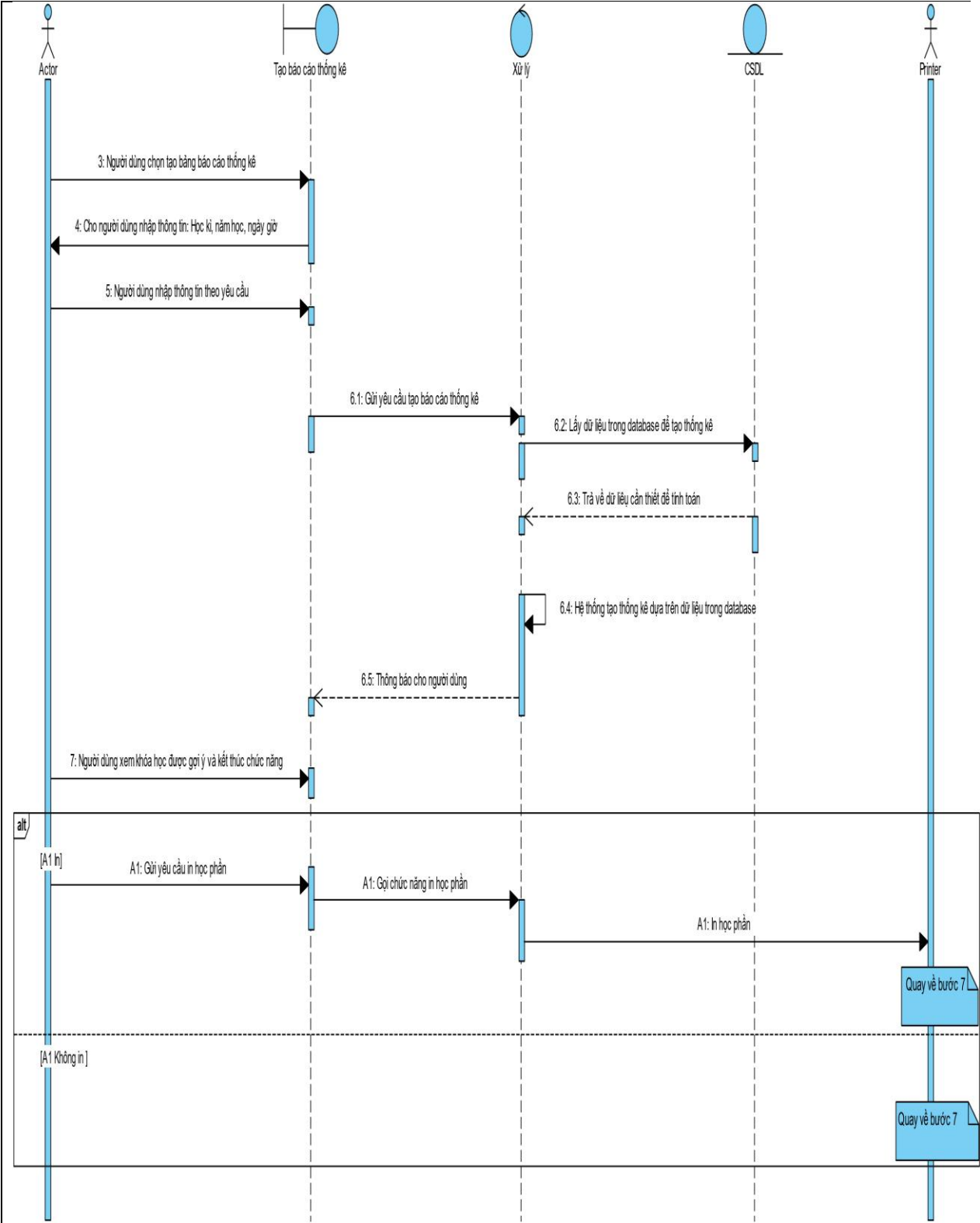
Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

		day or both, and totals.
	7. The actor views the administrative report. The use case ends here. A1	
Alternative Paths:	A1. From this point the actor can select to print the generated Statistics Report. The use case ends here.	
Exception Paths:	None	
Extension Points:	None	
Triggers:	The actor wishes to generate Statistics Report.	
Assumptions:	<u><i>Student preferences</i></u> have been entered into the system.	
Preconditions:	None	
Post Conditions:	A Statistics Report will be generated.	
Reference: Business Rules	None	
Author(s):	XXXXXX	
Date:	11-14-07	
Activity Diagram:		

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Interface:

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Hệ thống quản lý sinh viên

[Trang chủ](#)
[Giới thiệu](#)
[Đăng nhập](#)

Đăng nhập

☐ Sinh viên
☒ Giảng viên

Tài khoản
Mật khẩu

[Đăng nhập](#)

[Quên mật khẩu](#)

Đăng nhập

Người quản trị hệ thống

Tài khoản
Mật khẩu

[Đăng nhập](#)

[Quên mật khẩu](#)

Hệ thống quản lý sinh viên

[Trang chủ](#)
[Đăng kí học phần](#)
[Mở học phần](#)
[Tạo báo cáo thống kê](#)
[Tạo báo cáo sinh viên](#)

Tài khoản: 11384
Giảng viên
Họ và tên: Trương Tấn Khoa

[Đăng xuất](#)

[Đổi mật khẩu](#)

Hệ thống quản lý sinh viên

[Trang chủ](#)
[Mở học phần](#)
[Tạo báo cáo thống kê](#)

Tài khoản: Babytat Admin
Họ và tên: Trịnh Long Phát

[Đăng xuất](#)

[Đổi mật khẩu](#)

Tạo báo cáo thống kê

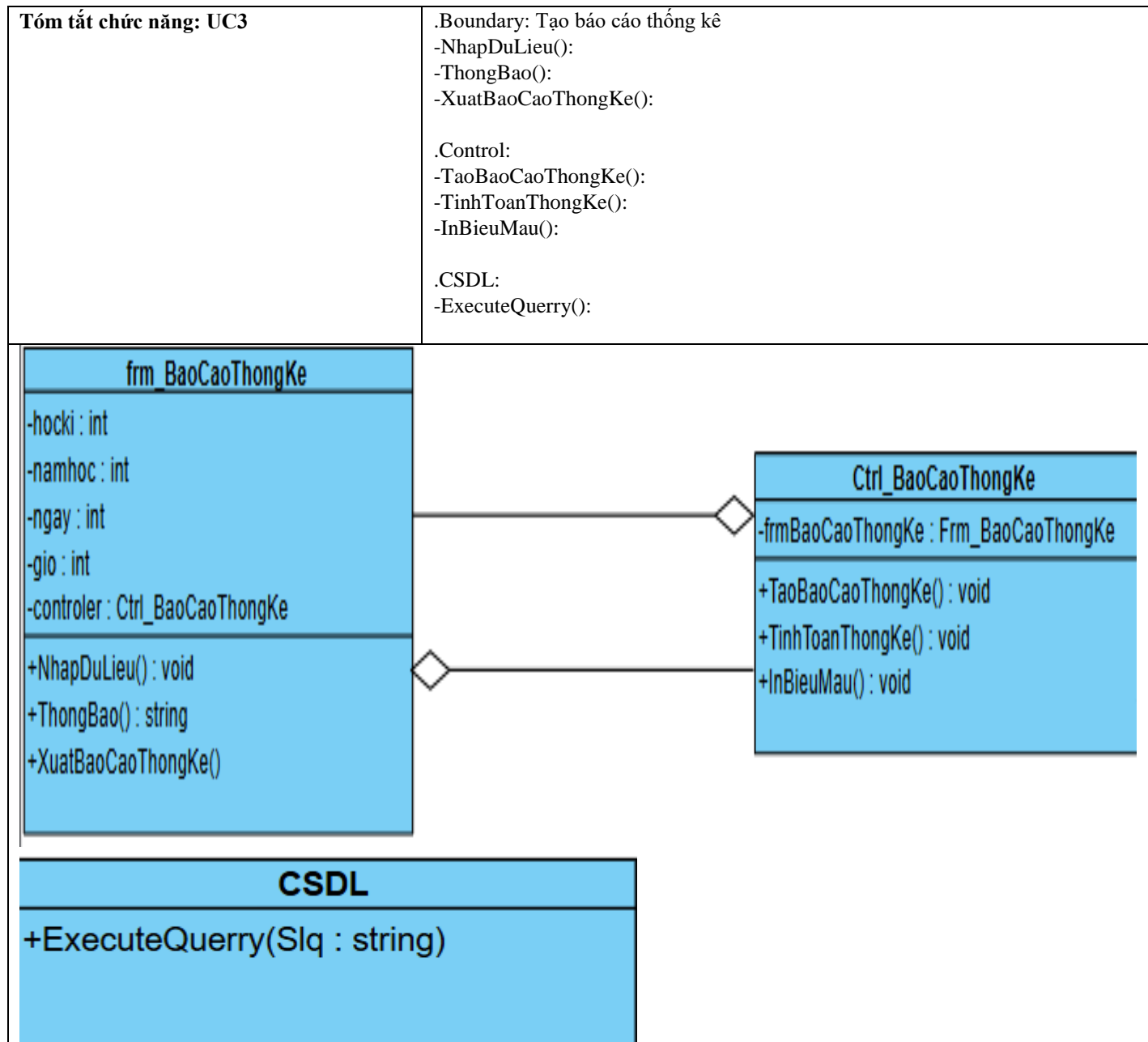
Học kỳ
Năm học
Thời gian
Ngày

[Xác nhận](#)

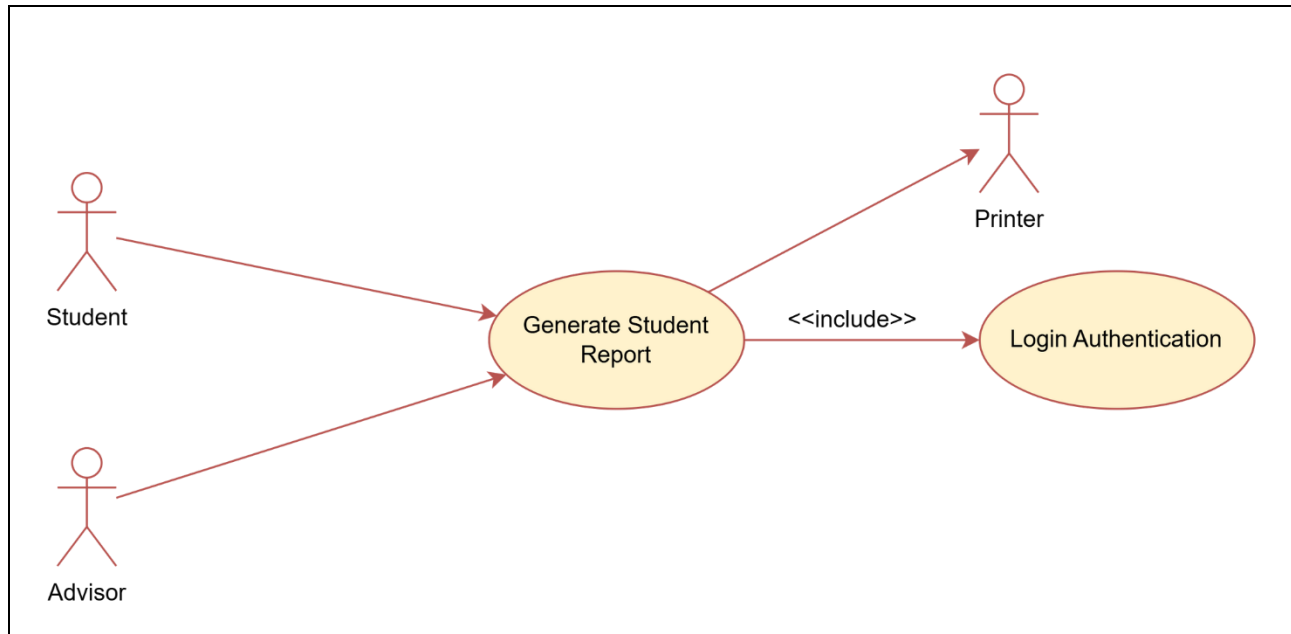
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số lượng sinh viên đăng ký	Tổng số giờ học theo ngày	Tổng số giờ học theo tuần	Tổng số môn học
1	841314	Cơ sở lập trình	2	200	1.5	22.5	20
2	841429	Kỹ thuật lập trình	3	150	3	45	15
3	841324	Lập trình hướng đối tượng	4	50	4.5	67.5	5

[In](#)

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

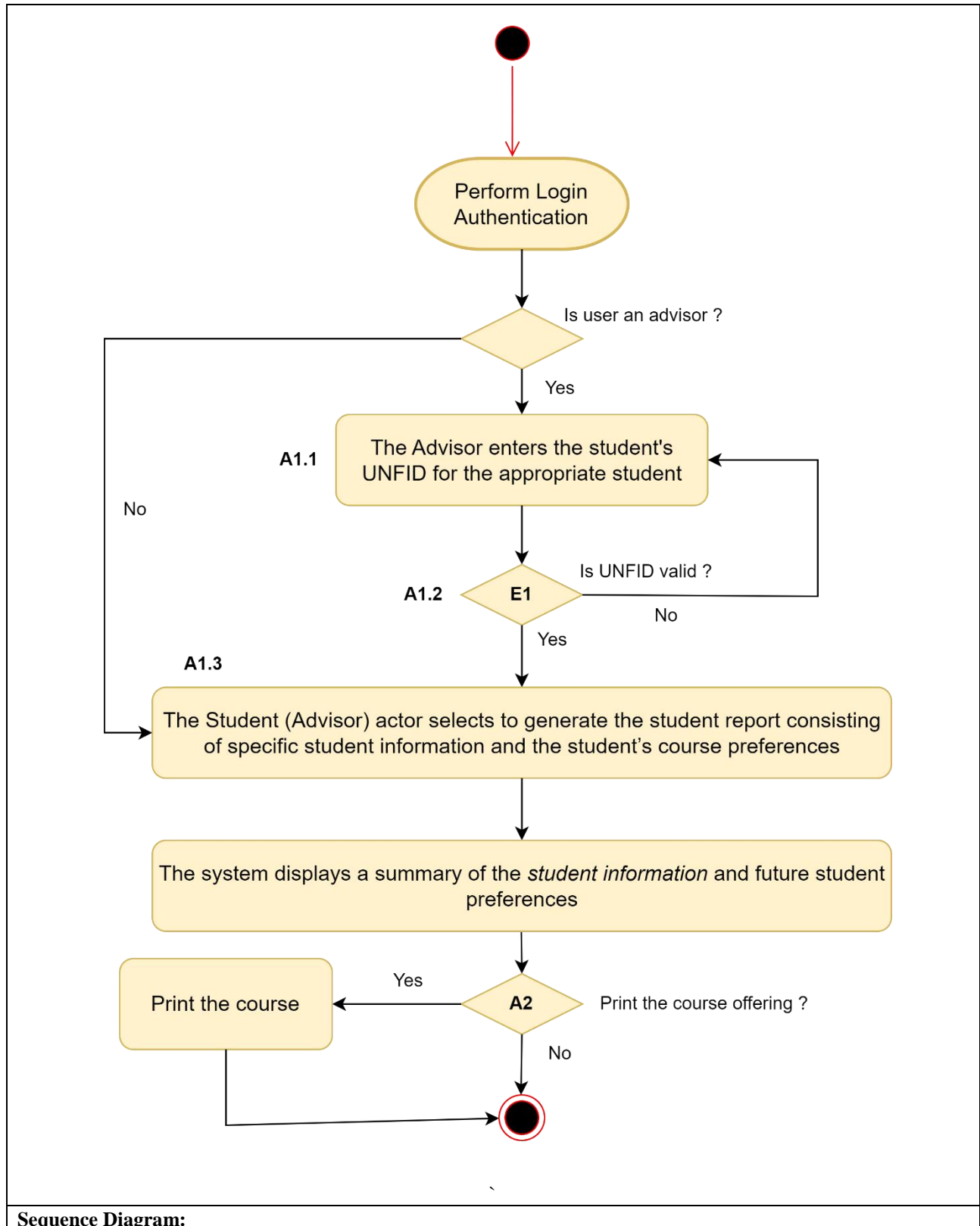


Use Case Number:	UC4	
Use Case Name:	Generate Student Report	
Actor (s):	<u>Student, Advisor</u>	
Maturity:	Focused	
Summary:	Actors will be able to generate a report summarizing student <u>course</u> history and future <u>student preferences</u> .	
Basic Course of Events:	Actor Action	System Response
	1. Perform {Login Authentication}	
		2. System displays welcome page with main features for actor to choose from.
	3. The actor selects to generate the student report consisting of specific student information and the student's course preferences. A1.	
		4. The system displays a summary of the <u>student information</u> and future <u>student preferences</u> .
	5. The use case ends at this point. A2	

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

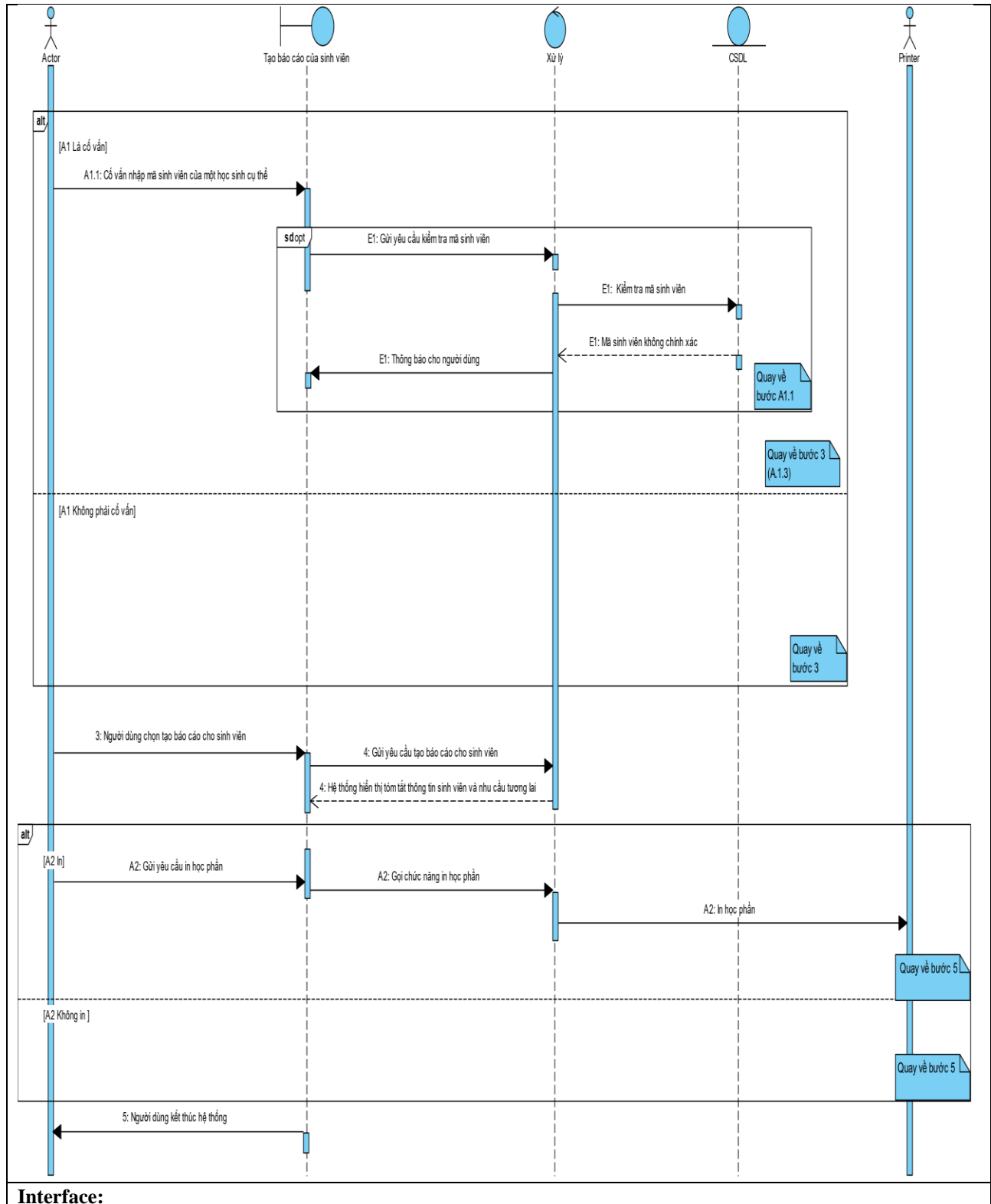
Alternative Paths:	A1. Check if an advisor										
	<table> <tr> <th>Actor Action</th><th>System Response</th></tr> <tr> <td>1. The Advisor actor enters the student's <u>UNFID</u> for the appropriate student.</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>2. The system validates that the <u>UNFID</u>. E1</td></tr> <tr> <td>3. The Advisor actor selects to generate the student report consisting of specific student information and the student's course preferences.</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Return to step 4 of the Basic Course of Events.</td></tr> </table>	Actor Action	System Response	1. The Advisor actor enters the student's <u>UNFID</u> for the appropriate student.			2. The system validates that the <u>UNFID</u> . E1	3. The Advisor actor selects to generate the student report consisting of specific student information and the student's course preferences.			Return to step 4 of the Basic Course of Events.
Actor Action	System Response										
1. The Advisor actor enters the student's <u>UNFID</u> for the appropriate student.											
	2. The system validates that the <u>UNFID</u> . E1										
3. The Advisor actor selects to generate the student report consisting of specific student information and the student's course preferences.											
	Return to step 4 of the Basic Course of Events.										
	A2.										
	The actor can print the summary report. The use case ends at this point.										
Exception Paths:	E1. If the system cannot find the <u>UNFID</u> in stored data, the system informs the user that their <u>UNFID</u> cannot be found and the actor is returned to step 1 of Alternate Path 1 (A1).										
Extension Points:	None										
Triggers:	The actor wishes to generate student report.										
Assumptions:	<u>Student preferences</u> have been entered into the system.										
Preconditions:	None										
Post Conditions:	A student report may be generated.										
Reference: Business Rules:	None										
Reference: Risks	None										
Author(s):	XXXXXX										
Date:	11-14-07										
Activity Diagram:											

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Sequence Diagram:

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Hệ thống quản lý sinh viên

Đăng nhập
☐ Sinh viên ☐ Giảng viên
 Tài khoản:
 Mật khẩu:

[Quên mật khẩu](#)

Hệ thống quản lý sinh viên

Tài khoản: 11384
 Giảng viên
 Họ và tên: Trương Tấn Khoa

[Đổi mật khẩu](#)

Hệ thống quản lý sinh viên

Tài khoản: 3122411150
 Sinh viên
 Họ và tên: Trịnh Long Phát

[Đổi mật khẩu](#)

Tạo báo cáo sinh viên (Giảng viên)

MSSV:

Tạo báo cáo sinh viên (Giảng viên)

Tạo báo cáo sinh viên cho mã số 3122411150

Thông tin sinh viên

Mã SV 3122411150
Họ và tên Trần Hào Điền
Ngày sinh 19/12/2004
Giới tính Nam
Điện thoại 0393165728
Hiện diện Đang học
Đối tượng

Danh sách các học phần trong tương lai:

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Học kỳ
1	841129	Cơ sở dữ liệu phân tán	4	6
2	841407	Phân tích dữ liệu	4	6
3	841413	Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	6

Tạo báo cáo sinh viên (Sinh viên)

Tạo báo cáo sinh viên cho mã số 3122411150

Thông tin sinh viên

Mã SV 3122411150
Họ và tên Trần Hào Điền
Ngày sinh 19/12/2004
Giới tính Nam
Điện thoại 0393165728
Hiện diện Đang học
Đối tượng

Danh sách các học phần trong tương lai:

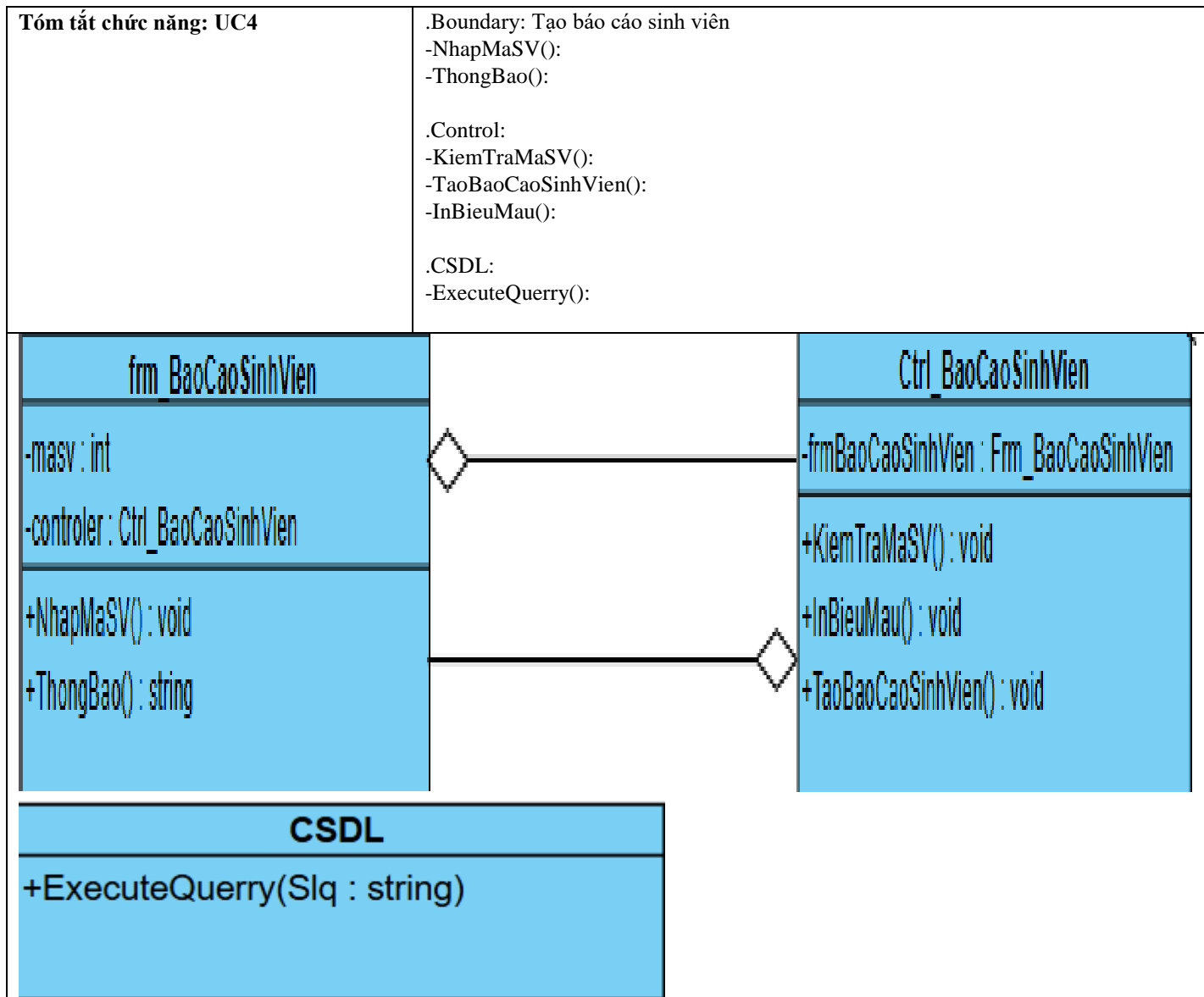
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Học kỳ
1	841129	Cơ sở dữ liệu phân tán	4	6
2	841407	Phân tích dữ liệu	4	6
3	841413	Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	6

Confidential

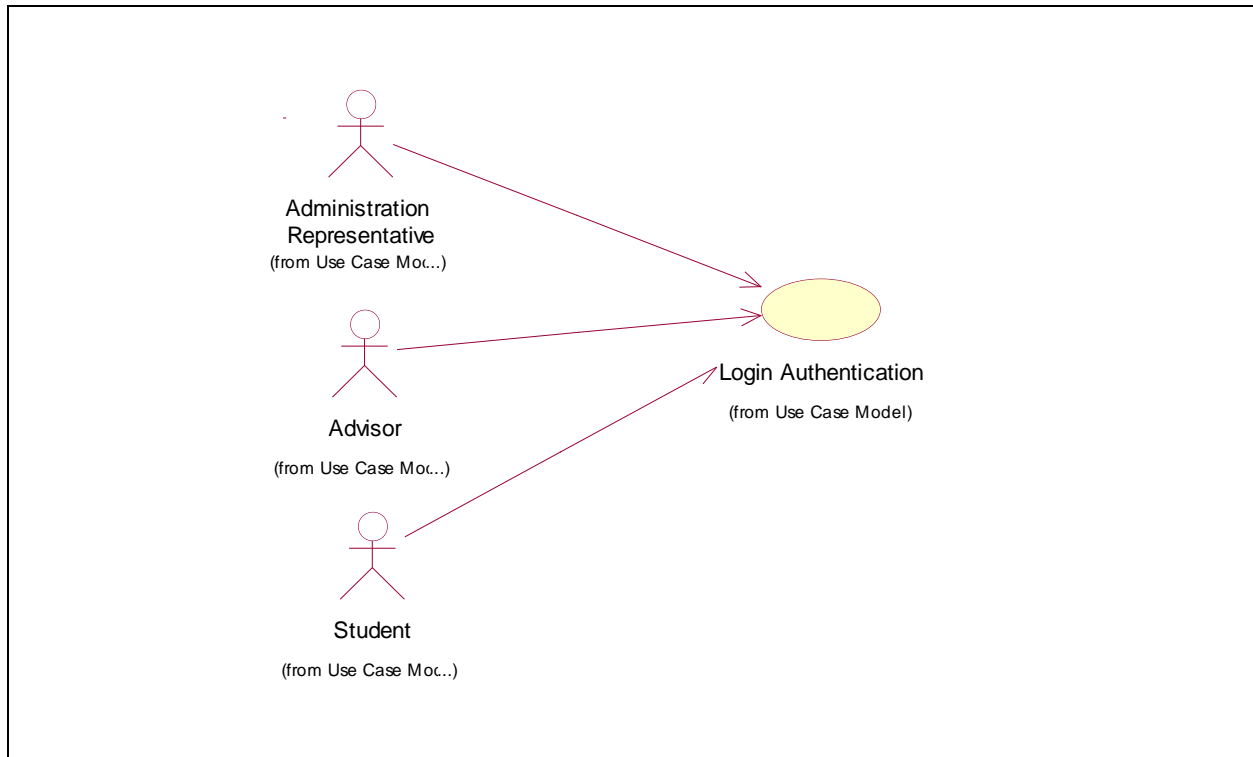
©School of Computing, 2025

Page 27

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

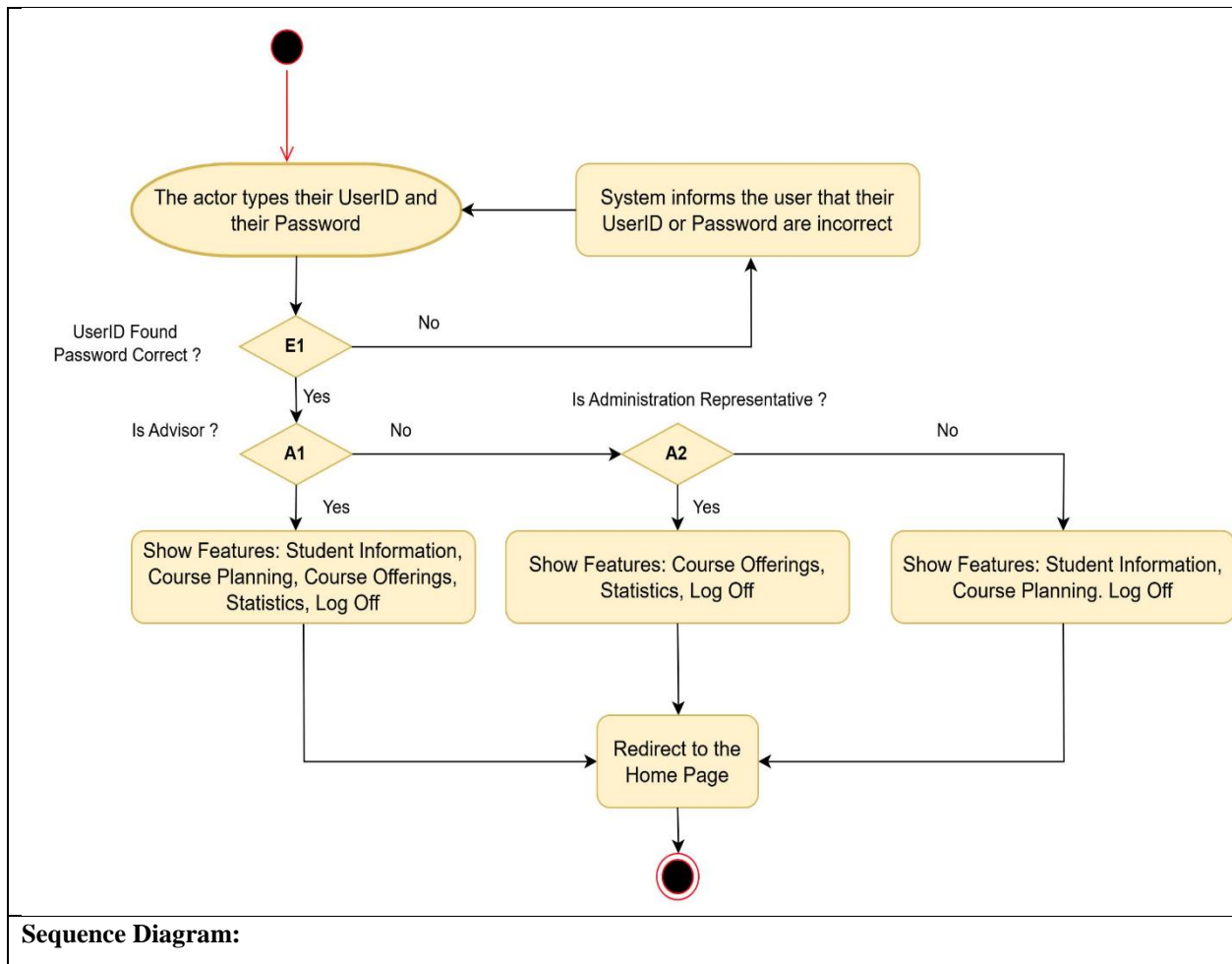


Use Case Number:	UC5	
Use Case Name:	Login Authentication	
Actor (s):	<u>Student</u> , <u>Advisor</u> , <u>Administration Representative</u>	
Maturity:	Focused	
Summary:	All actors will log in to Course Cast. Features are available to the actor according to <u>User Type</u> i.e. <u>Student</u> , <u>Advisor</u> , <u>Administration Representative</u> .	
Basic Course of Events:	Actor Action	System Response
	1. The actor types their <u>UNFID</u> and their <u>Password</u> .	
		2. The system will retrieve the actor's name and <u>User Type</u> from the database for the supplied <u>UNFID</u> and <u>Password</u> thus beginning a <u>Session</u> . E1
		3. <u>Students</u> have access to: Student Information Course Planning Log Off A1,A2

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

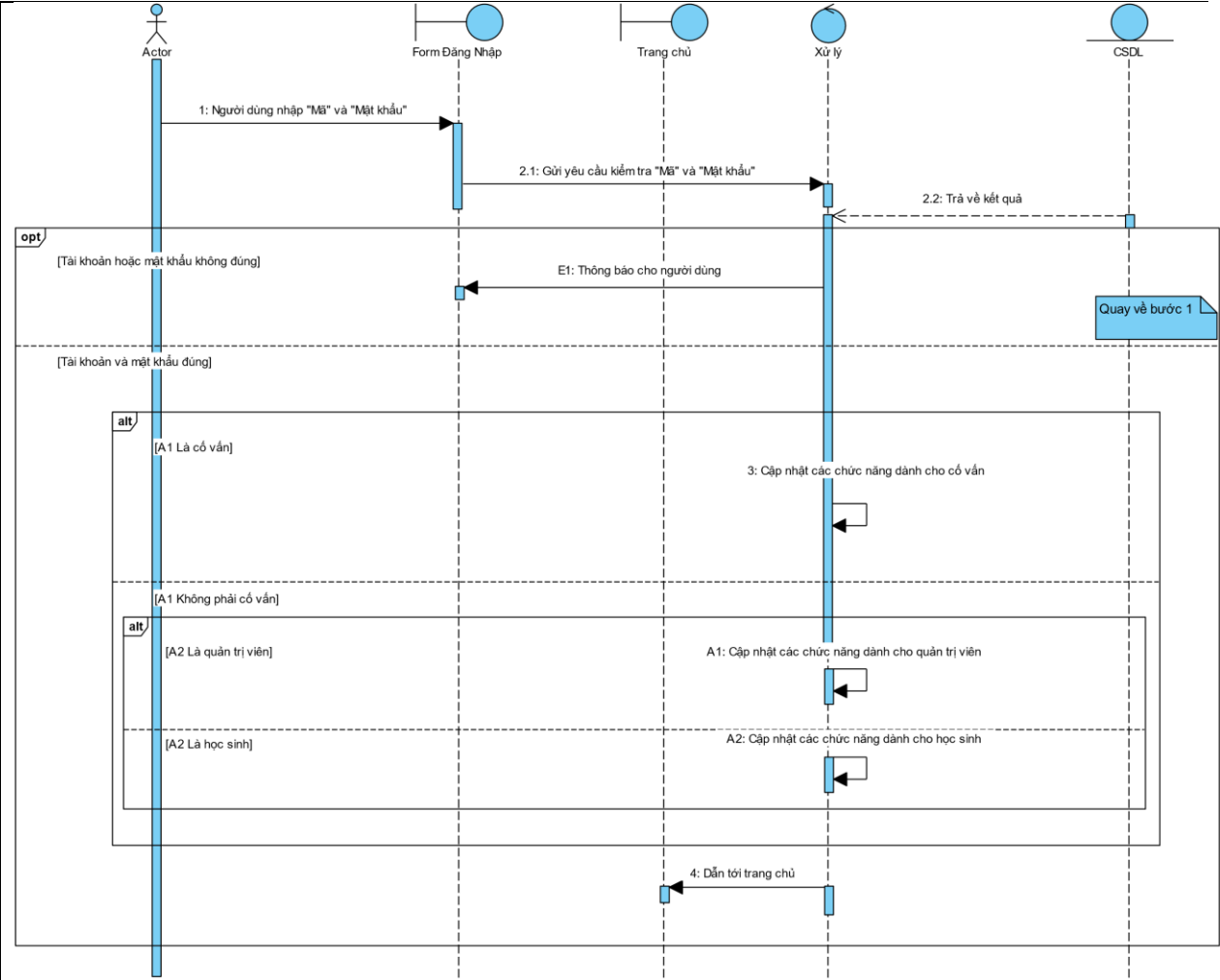
	4. The system redirects the actor to the Home page.
Alternative Paths:	A1. If the usertype is an Advisor. The system show: Student information, Course planning, Course offering, Statistics, Log Off
	A2. If the usertype is an Administration: The system show: Course offering, Statistics, Log Off.
Exception Paths:	<p>E1. If the system cannot find the <u>UNFID</u> in the database, the system informs the user that their <u>UNFID</u> cannot be found and the actor is returned to the beginning of the course of events. As in other UNF systems, there is no limit to the number of times a user may attempt to log in to Course Cast.</p> <p>If the system finds the <u>UNFID</u> in the database but the actor supplied <u>Password</u> does not match the <u>Password</u> in the database for the <u>UNFID</u>, the system informs the user that their <u>Password</u> is incorrect and the actor is returned to the beginning of the course of events. As in other UNF systems, there is no limit to the number of times a user may attempt to log in to Course Cast.</p>
Extension Points:	None
Triggers:	<p>The actor is visiting the website but has not yet begun a <u>Session</u>.</p> <p>The actor's <u>Session</u> has timed out as a result of inactivity.</p> <p>The actor has ended a <u>Session</u> by selecting Log Off.</p>
Assumptions:	None
Preconditions:	The actor is visiting Course Cast but does not have an active <u>Session</u> . Therefore the actor has been redirected to the Log On page.
Post Conditions:	<p>The actor has an active <u>Session</u>.</p> <p>The actor is visiting the Home page.</p> <p>The actor has the appropriate features available.</p>
Reference: Business Rules	2.7, 2.8, 2.9, 2.10
Author(s):	XXXXXX
Date:	11-14-07
Activity Diagram:	

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Sequence Diagram:

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07



Interface:

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Hệ thống quản lý sinh viên

Trang chủ

Giới thiệu

Đăng nhập

Đăng nhập

☐ Sinh viên
 ☐ Giảng viên

Tài khoản

Mật khẩu

Đăng nhập

[Quên mật khẩu](#)

Đăng nhập

Người quản trị hệ thống

Tài khoản

Mật khẩu

Đăng nhập

[Quên mật khẩu](#)

Hệ thống quản lý sinh viên

Trang chủ

Thông tin sinh viên

Đăng kí học phần

Tạo báo cáo sinh viên

Tài khoản: 3122411150
 Sinh viên
 Họ và tên: Trịnh Long Phát

Đăng xuất

[Đổi mật khẩu](#)

Hệ thống quản lý sinh viên

Trang chủ

Mở học phần

Tạo báo cáo thống kê

Tài khoản: Babyfat Admin
 Họ và tên: Trịnh Long Phát

Đăng xuất

[Đổi mật khẩu](#)

Hệ thống quản lý sinh viên

Trang chủ

Đăng kí học phần

Mở học phần

Tạo báo cáo thống kê

Tạo báo cáo sinh viên

Tài khoản: 11384
 Giảng viên
 Họ và tên: Trương Tấn Khoa

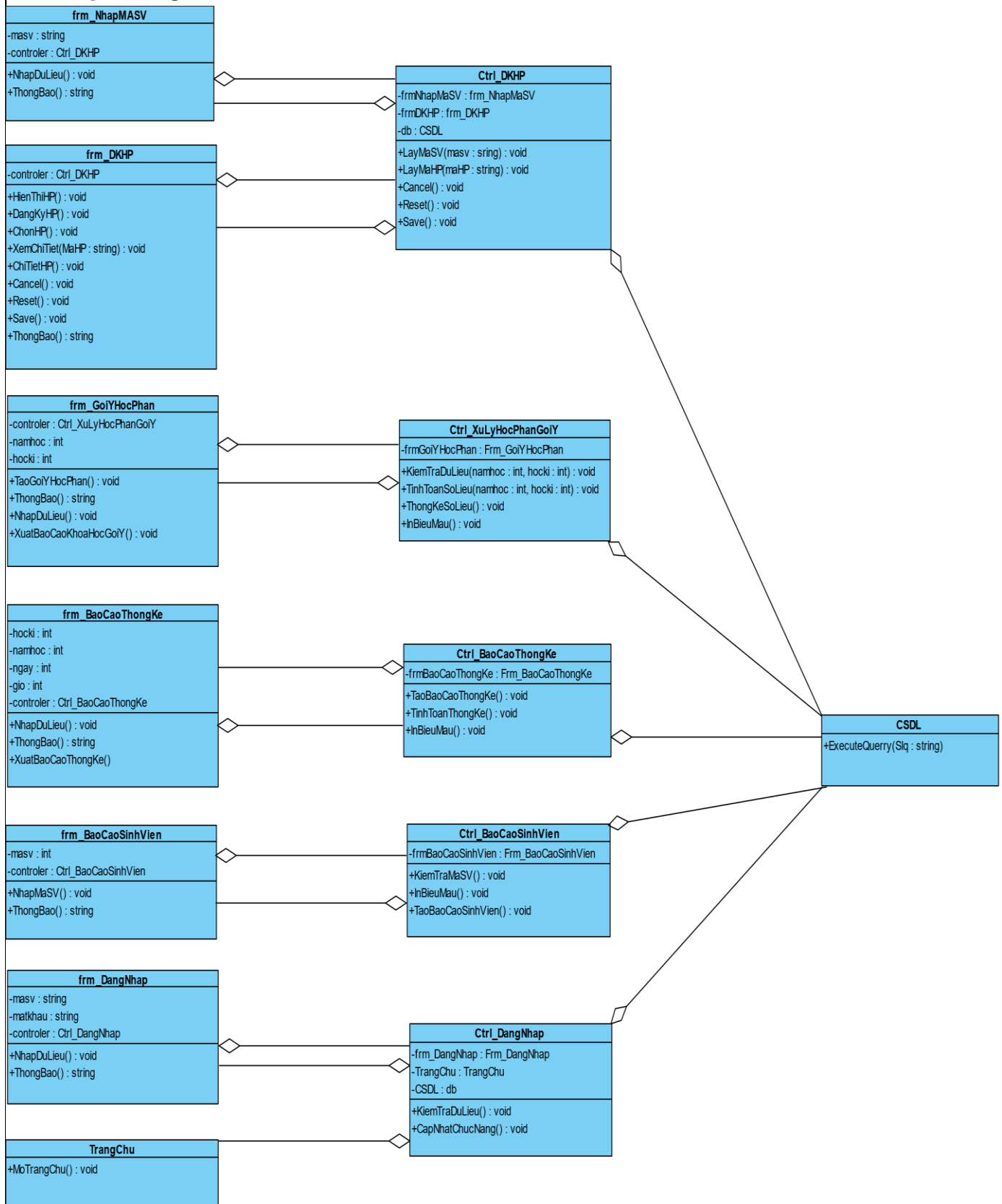
Đăng xuất

[Đổi mật khẩu](#)

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

ClassDiagram Tổng Quát



Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

		UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	Tổng	Trùng	Kết luận
frm_DKH P	+DangKyHP() : void +HienThiHocPhan() +ChonHocPhan() +XemChiTiet(string MaHP) : void +ChiTietHP() : void +Save() : void +Cancel() : void +Click_Reset() : void +ThongBaoLoi() : void	9					9	0	9
frm_nh ap MSV	+nhapMSV() : void +ThongBaoLoi() : void	2			2		4	2	2
frm_MoH P	+MoHP() +NhapHKvaNH() : void +In() : void +HienThiHP() : void +XemChiTiet() : void		5				5	0	5
frm_Thon gKe	+BaoCaoThongKe() : void +nhapThongTin() : void +HienThiBaoCao() : void +XemChiTiet() : void +In() : void			5			5	0	5
frm_BaoC aoSin hVie n	+BaoCaoSinhVien() : void +HienThiBaoCao() : void +XemChiTiet() : void +In()				4		4	0	4
Trang Chu	+MoTrangChu() : void +getController() : ctrl_DangNhap +setController(controller : ctrl_DangNhap) : void					3	3	0	3
frm_Dang Nhap	+LayThongTinDangNhap() : void +ThongBaoLoi() : void					2	2	0	2
ctrl_DKH P	+getSV(mssv : string) : void +Cancel() +Reset() +getHP(maHP : string) : void +Save()	5					5	0	5
ctrl_MoH P	+LayDSHP(NamHoc : int, HocKy : int) : void +ThongKe() : void		2				2	0	2
ctrl_Thon gKe	+LayThongTin(NamHoc : int, HocKy : int) : void +ThongKe() : void			2			2	0	2

Course Cast	Version: 2.0
Use Cases	Date: 12-5-07

ctrl_ BaoC aoSin hVie n	+getSV(mssv : string) : void				1		1	0	1
ctrl_ Dang Nhap	+KiemTraTaiKhoan(MaSo : string, Password : str... +CapNhatChucNang() : void					2	2	0	2
Datab ase	+executeQuery(sql : string) : DataTable	1	1	1	1	1	5	4	1