

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN NHẬP MÔN LẬP TRÌNH

ĐỀ TÀI: THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ HỌC PHẦN

- NHÓM 1 -

TP. HỒ CHÍ MINH – THÁNG 5 NĂM 2022

I) Danh sách các thành viên:

- 1) Hoàng Nghĩa Việt – 21125027
- 2) Bùi Nguyễn Hữu An – 21125099
- 3) Nguyễn Đức Hưng – 21125042
- 4) Trần Thiên Phúc – 21125090

II) Danh sách chức năng đã làm:

- 1) Task 1: tạo một năm học mới, đồng thời tạo thư mục đặt tên theo năm học đó và sẽ chứa các thư mục con: Class (lưu danh sách lớp); Sem1, Sem2, Sem 3 (lưu dữ liệu của các kỳ trong năm học đó).
- 2) Task 2: tạo các lớp học cho sinh viên năm 1.
- 3) Task 3: thêm sinh viên năm 1 vào các lớp năm 1.
- 4) Task 4: nhập dữ liệu sinh viên của một lớp từ file.
- 5) Task 5: sinh viên các lớp năm 2, năm 3, năm 4 sẽ không cần thêm vì đã được thêm ở các năm trước.
- 6) Task 6: tạo 3 kỳ học của năm học đó, thời gian bắt đầu và kết thúc mỗi kỳ. Chương trình sẽ tự động đọc ngày tháng hiện có ở trên máy và đi đến kỳ học tương ứng.
- 7) Task 7: tạo thời gian bắt đầu và kết thúc đăng ký học phần.
- 8) Task 8: nhập dữ liệu các khóa học của học kỳ hiện tại từ file.
- 9) Task 9: hiện thông tin các khóa học.
- 10) Task 10: chỉnh sửa thông tin các khóa học.
- 11) Task 11: xóa một khóa học.
- 12) Task 12: sinh viên, nhân viên giáo vụ có thể đăng nhập vào hệ thống thông qua các mode tương ứng (student/staff), có thể thay đổi mật khẩu, đăng xuất khỏi hệ thống, xem thông tin các nhân.
- 13) Task 13: sinh viên đăng ký các khóa học trong thời gian cho phép của đợt đăng ký học phần.
- 14) Task 14: sinh viên có thể xem danh sách các khóa học đã đăng ký.
- 15) Task 15: sinh viên có thể xóa một khóa học khỏi danh sách đăng ký trong thời gian cho phép của đợt đăng ký học phần.
- 16) Task 16: sau khi kết thúc đợt đăng ký học phần, sinh viên có thể xem danh sách các khóa học đã đăng ký.
- 17) Task 17: nhân viên giáo vụ có thể xem danh sách các lớp.
- 18) Task 18: nhân viên giáo vụ có thể xem danh sách các sinh viên của một lớp.
- 19) Task 19: nhân viên giáo vụ có thể xem danh sách các khóa học.
- 20) Task 20: nhân viên giáo vụ có thể xem danh sách các sinh viên tham gia một khóa học.
- 21) Task 21: nhân viên giáo vụ có thể xuất danh sách các sinh viên của một khóa học ra file CSV.
- 22) Task 22: nhân viên giáo vụ có thể nhập điểm của các sinh viên trong một khóa học từ file.
- 23) Task 23: nhân viên giáo vụ có thể xem bảng điểm của các sinh viên trong một khóa học.
- 24) Task 24: nhân viên giáo vụ có thể chỉnh sửa điểm của sinh viên.
- 25) Task 25: nhân viên giáo vụ có thể xem bảng điểm của các sinh viên trong một lớp (bao gồm GPA của kỳ hiện tại và GPA tổng).
- 26) Task 26: sinh viên có thể xem bảng điểm của mình sau khi nhân viên giáo vụ công bố.

III) Danh sách công việc mỗi thành viên:

1) Hoàng Nghĩa Việt:

- Các công việc trong danh sách task chính: 4, 5, 12, 14, 16, 20.
- Các công việc làm thêm:
 - + Vẽ giao diện của đề án bao gồm: đồ họa, thao tác chuột, thao tác bàn phím.
 - + Tạo dữ liệu của đề án bao gồm: dữ liệu các năm học, dữ liệu các kỳ học của mỗi năm học, dữ liệu sinh viên, dữ liệu nhân viên giáo vụ, dữ liệu khóa học, dữ liệu lớp học, dữ liệu điểm sinh viên.
- Đóng góp 25% lượng công việc của đề án.

2) Bùi Nguyễn Hữu An:

- Các công việc trong danh sách task chính: 1, 3, 6, 7, 9, 23, 24, 25.
- Các công việc làm thêm:
 - + Vẽ giao diện chức năng thay đổi mật khẩu của người dùng.
- Đóng góp 25% lượng công việc của đề án.

3) Nguyễn Đức Hưng:

- Các công việc trong danh sách task chính: 10, 11, 13, 15, 19, 26.
- Các công việc làm thêm:
 - + Vẽ biểu đồ thống kê điểm của một lớp học.
 - + Vẽ giao diện màn hình khởi động của chương trình và màn hình đăng nhập.
 - + Thêm âm thanh khi thực hiện một thao tác thành công/thất bại.
- Đóng góp 25% lượng công việc của đề án.

4) Trần Thiên Phúc:

- Các công việc trong danh sách task chính: 2, 8, 17, 18, 21, 22.
- Các công việc làm thêm:
 - + Chuyển các struct ban đầu thành class và sử dụng OOP để dễ dàng hơn trong quản lý các hàm.
 - + Hàm chuyển ngày về số nguyên (lịch Julian) và kiểm tra cú pháp của ngày tháng nhập vào có hợp lệ hay không.
- Đóng góp 25% lượng công việc của đề án.

IV) Tình hình làm việc nhóm:

- 1) Sử dụng GitHub để lưu trữ code và tương tác với các thành viên.
- 2) Tiến hành họp mặt (cả trực tiếp và trực tuyến) để phân công nhiệm vụ; quản lý tiến độ đề án; trao đổi, chỉnh sửa, hoàn thiện đề án (2 - 3 buổi / 1 tuần).
- 3) Các thành viên trao đổi hòa đồng, tôn trọng ý kiến của nhau, phân chia công việc rõ ràng.
- 4) Điểm tự đánh giá: với quá trình làm việc khá hiệu quả với nhau, nhóm tự đánh giá điểm đề án của nhóm là **10 điểm**.

V) Hướng dẫn sử dụng chương trình:

1) Các lưu ý khi sử dụng chương trình:

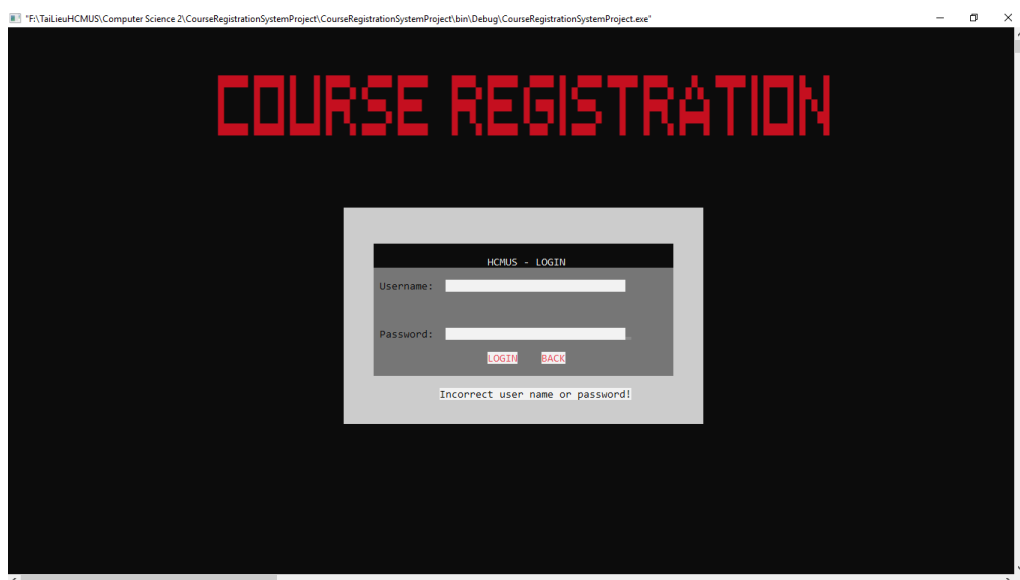
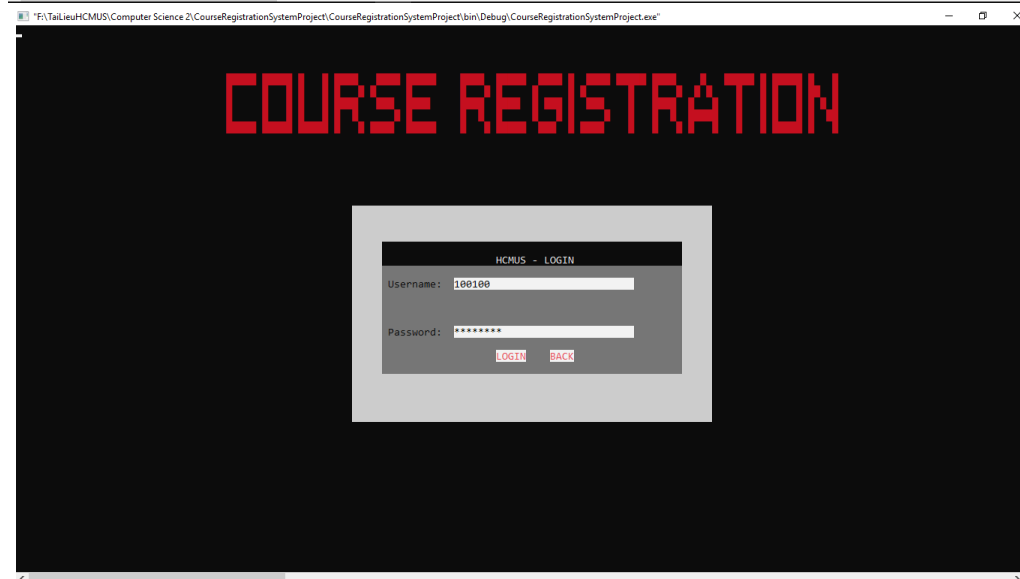
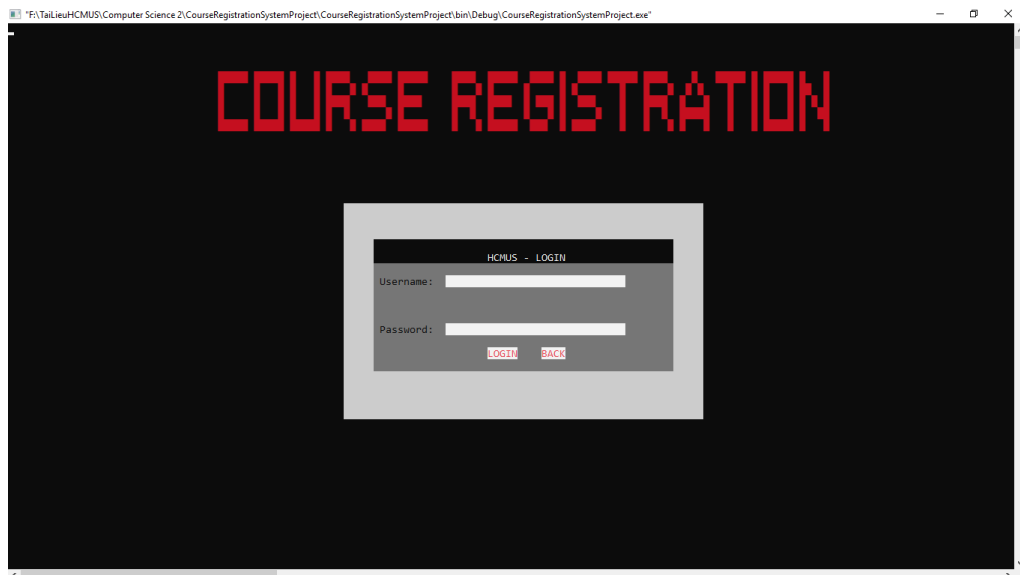
- Không sử dụng nút X ở góc phải trên của màn hình vì chương trình sẽ bị dừng đột ngột, dẫn đến dữ liệu không được lưu lại.
- Khi click chuột vào các thanh để nhập/thay đổi dữ liệu, nhấn enter để kết thúc việc nhập (nếu không nhấn enter thì sẽ không click chuột được vào các nút khác).

2) Các chức năng chung của sinh viên và nhân viên giáo vụ:

- Màn hình khởi động chương trình, gồm 3 nút **staff**, **student** và **quit**:
 - + Nếu click chuột vào **staff** thì chương trình sẽ chuyển đến màn hình đăng nhập dành cho nhân viên giáo vụ.
 - + Nếu click chuột vào **student** thì chương trình sẽ chuyển đến màn hình đăng nhập dành cho sinh viên.
 - + Nếu click chuột vào **quit** chương trình sẽ kết thúc.



- Màn hình đăng nhập sau khi chọn chế độ **staff/student**:
 - + Click chuột vào thanh **username/password** để nhập tài khoản/mật khẩu.
 - + Sau khi nhập xong, click chuột vào **login** để đăng nhập, click chuột vào **back** để trở về màn hình khởi động.

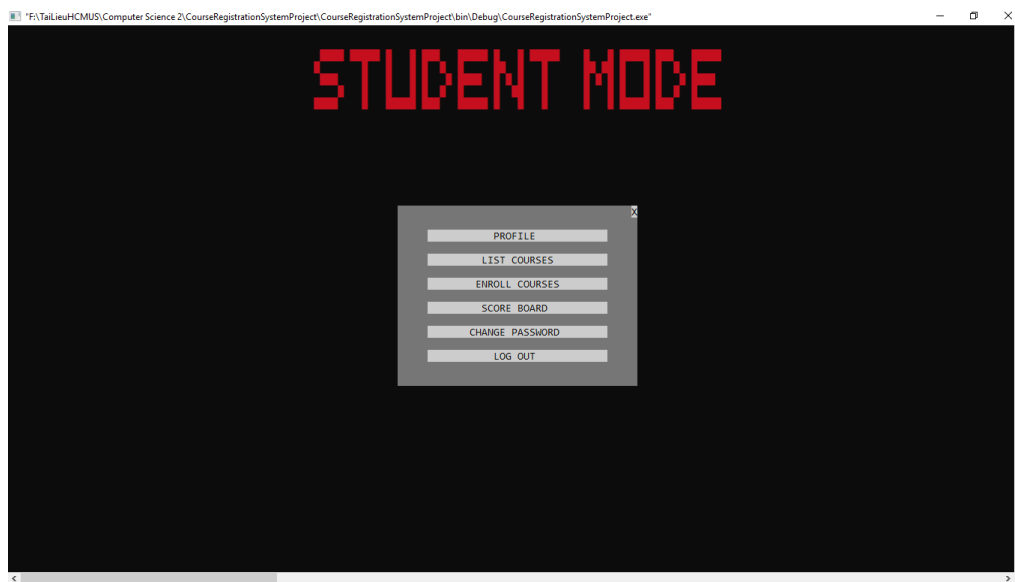


- Màn hình thay đổi mật khẩu:
 - + Click chuột vào thanh **current password** để nhập mật khẩu hiện tại.
 - + Click chuột vào thanh **new password** để nhập mật khẩu mới.
 - + Click chuột vào nút **save** để xác nhận đổi mật khẩu, click chuột vào nút **back** để quay trở về màn hình trước đó.
 - + Yêu cầu nhập đúng mật khẩu hiện tại và mật khẩu mới phải chứa ít nhất 6 ký tự để có thể đổi mật khẩu thành công.
 - + Sau khi đổi mật khẩu thành công, chương trình sẽ quay về màn hình khởi động và yêu cầu người dùng đăng nhập lại.

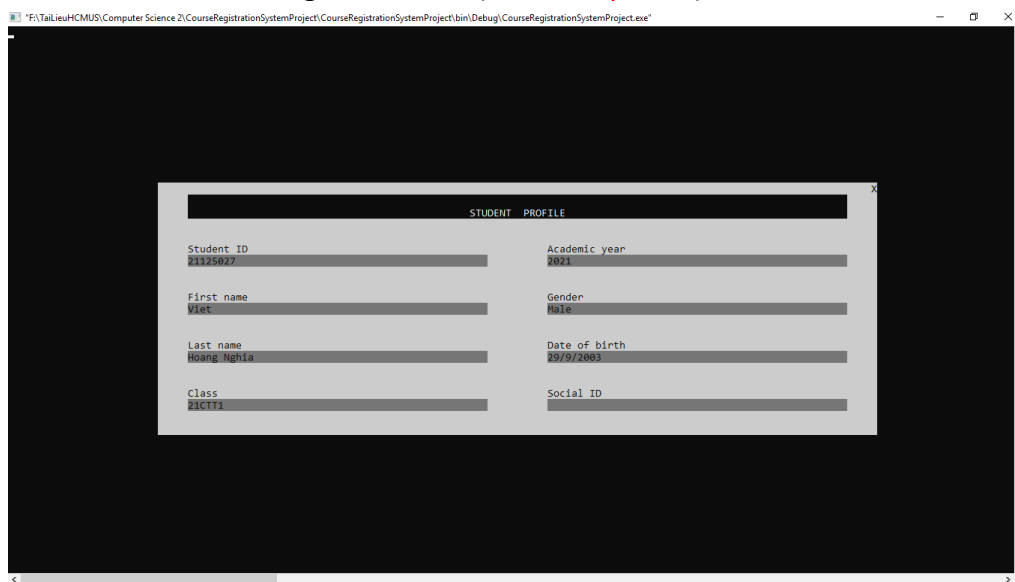


3) Các chức năng của sinh viên:

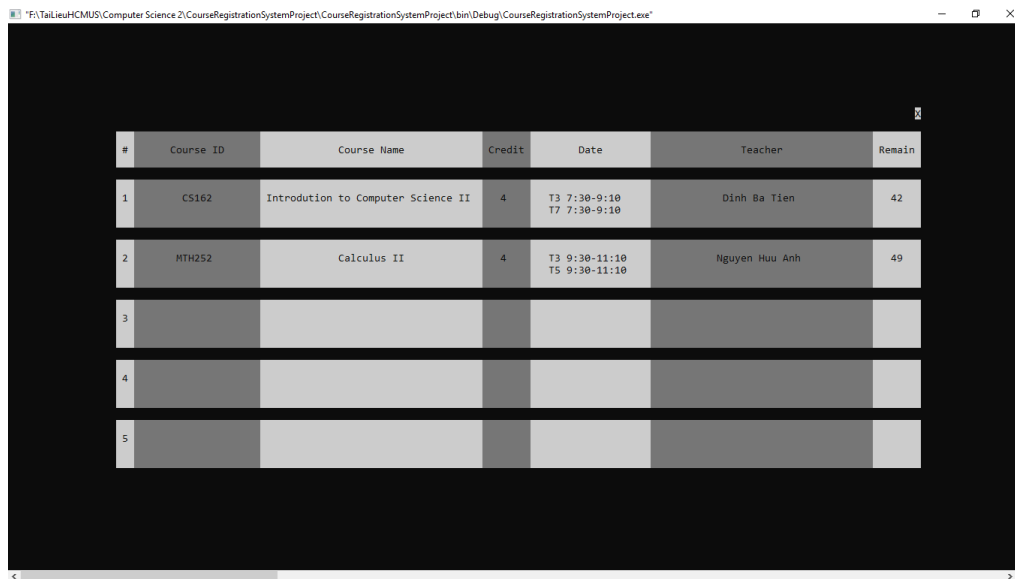
- Màn hình chính của chế độ **student**:
 - + Click chuột vào nút **profile** để xem thông tin cá nhân.
 - + Click chuột vào nút **list course** để xem thông tin các khóa học đã đăng ký.
 - + Click chuột vào nút **enroll course** để đăng ký/hủy đăng ký các khóa học.
 - + Click chuột vào nút **score board** để xem bảng điểm của các khóa học đã đăng ký.
 - + Click chuột vào nút **change password** để đổi mật khẩu (đã giới thiệu ở trên).
 - + Click chuột vào nút **log out** để đăng xuất và quay về màn hình khởi động.
 - + Click chuột vào nút **x** ở góc phải trên của bảng menu để thoát khỏi chương trình.
 - + Ở các màn hình chức năng, click chuột vào nút **x** ở góc phải trên để trở về màn hình chính.



- Màn hình hiển thị thông tin cá nhân (chọn nút **profile**):



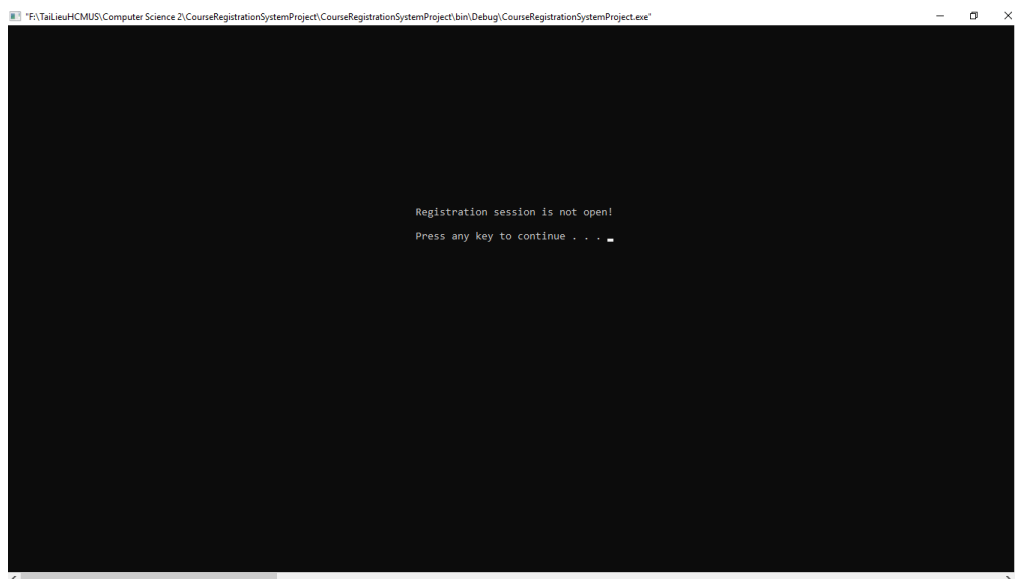
- Màn hình hiển thị thông tin các khóa học đã đăng ký (chọn nút **list course**):



The screenshot shows a window titled "F:\TaiLieu\HCMUS\Computer Science 2\CourseRegistrationSystemProject\CourseRegistrationSystemProject\bin\Debug\CourseRegistrationSystemProject.exe". It displays a table with the following data:

| # | Course ID | Course Name | Credit | Date | Teacher | Remain |
|---|-----------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|----------------|--------|
| 1 | CS162 | Introduction to Computer Science II | 4 | T3 7:30-9:10 T7 7:30-9:10 | Dinh Ba Tien | 42 |
| 2 | MTH252 | Calculus II | 4 | T3 9:30-11:10 T5 9:30-11:10 | Nguyen Huu Anh | 49 |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

- Màn hình đăng ký/hủy đăng ký các khóa học (chọn nút **enroll course**):
 - + Click chuột vào dấu + để đăng ký, dấu – để hủy đăng ký.
 - + Nếu đợt đăng ký học phần chưa được mở, sinh viên sẽ không thể sử dụng chức năng này.



Semester: 2 Year: 2021-2022
Registration session: 1/4/2022 - 1/5/2022

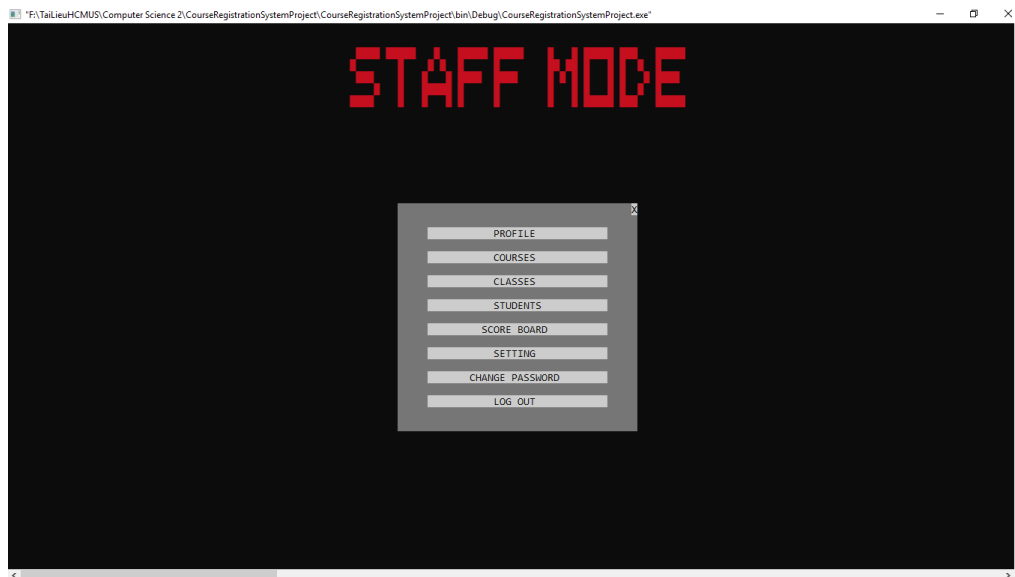
| # | Course ID | Course Name | Credit | Date | Teacher | Remain | Option |
|---|-----------|--------------------------------------|--------|----------------------------------|--------------------|--------|--------|
| 1 | CS162 | Introduction to Computer Science II | 4 | T3 7:30-9:10 T7 7:30-9:10 | Dinh Ba Tien | 42 | - |
| 2 | MTH252 | Calculus II | 4 | T3 9:30-11:10 T5 9:30-11:10 | Nguyen Huu Anh | 49 | - |
| 3 | PH212 | General Physics II | 4 | T4 13:30-15:10 T5 13:30-15:10 | Nguyen Huu Nha | 50 | + |
| 4 | BAA00004 | Introduction to Laws | 3 | T3 13:30-15:10 T3 15:30-17:10 | Nguyen Phuong Hong | 100 | + |
| 5 | BAA00102 | Marxist-Leninist Political Economics | 2 | T4 7:30-9:10 T4 9:30-11:10 | Ngo Tuan Phuong | 100 | + |

- Màn hình hiển thị bảng điểm của các khóa học đã đăng ký (chọn nút **score board**):
- + Nếu điểm của một khóa học chưa được cập nhật, màn hình sẽ hiển thị dấu -.

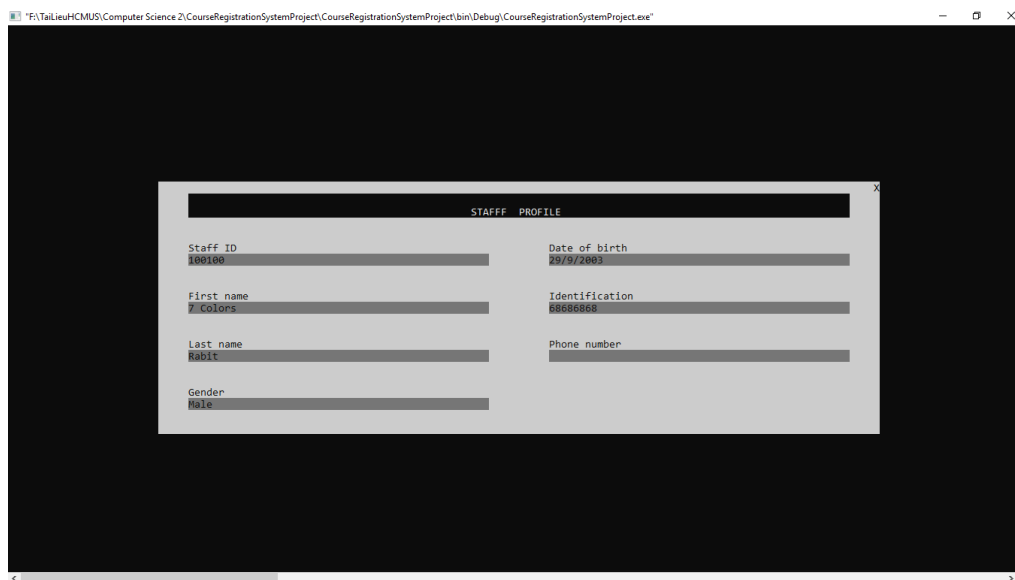
| # | Course ID | Course name | Midterm | Other | Final | Total |
|---|-----------|-------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| 1 | CS162 | Introduction to Computer Science II | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 2 | MTH252 | Calculus II | - | - | - | - |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

4) Các chức năng của nhân viên giáo vụ:

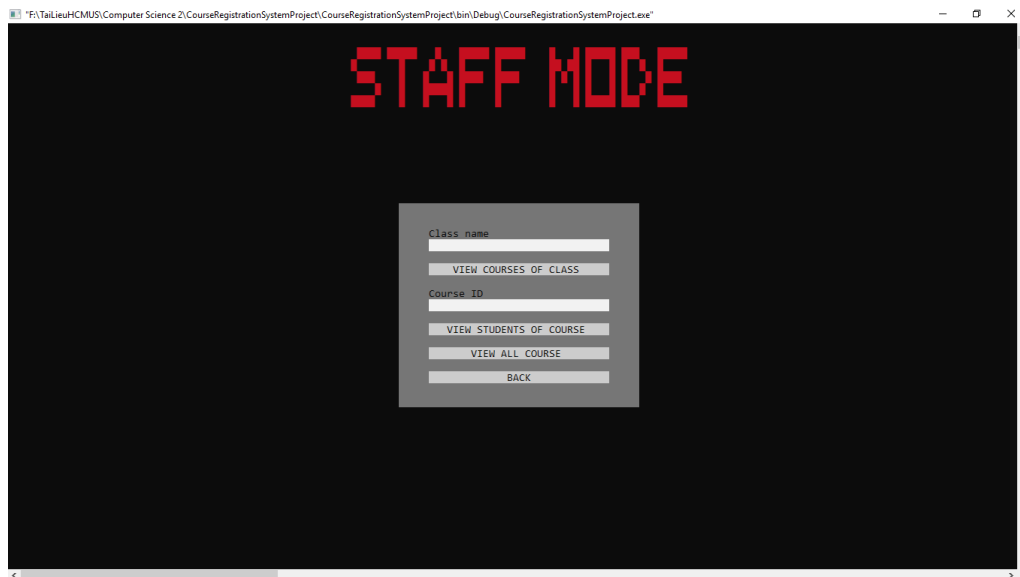
- Màn hình chính của chế độ **staff**:
 - + Click chuột vào nút **profile** để xem/thay đổi thông tin cá nhân.
 - + Click chuột vào nút **courses** để xem/thay đổi các thông tin liên quan đến khóa học.
 - + Click chuột vào nút **classes** để xem/thay đổi các thông tin liên quan đến lớp học.
 - + Click chuột vào nút **students** để xem/thay đổi các thông tin liên quan đến sinh viên.
 - + Click chuột vào nút **score board** để xem/thay đổi các thông tin liên quan đến điểm số.
 - + Click chuột vào nút **setting** để tiến hành cài đặt các dữ liệu cần thiết.
 - + Click chuột vào nút **change password** để đổi mật khẩu (đã giới thiệu ở trên).
 - + Click chuột vào nút **log out** để đăng xuất và quay về màn hình khởi động.
 - + Click chuột vào nút **x** ở góc phải trên của bảng menu để thoát khỏi chương trình.



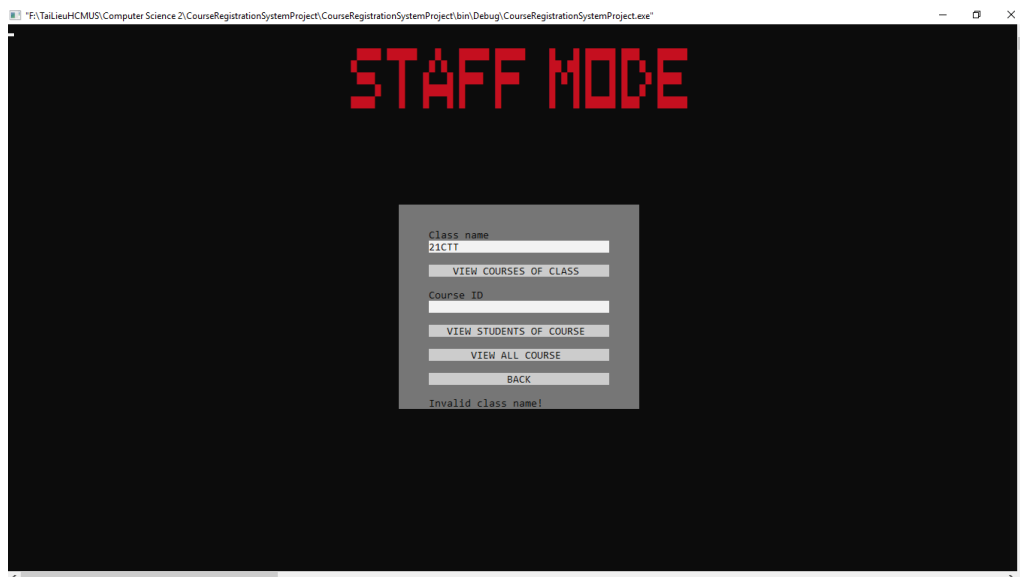
- Màn hình hiển thị thông tin cá nhân (chọn nút **profile**):

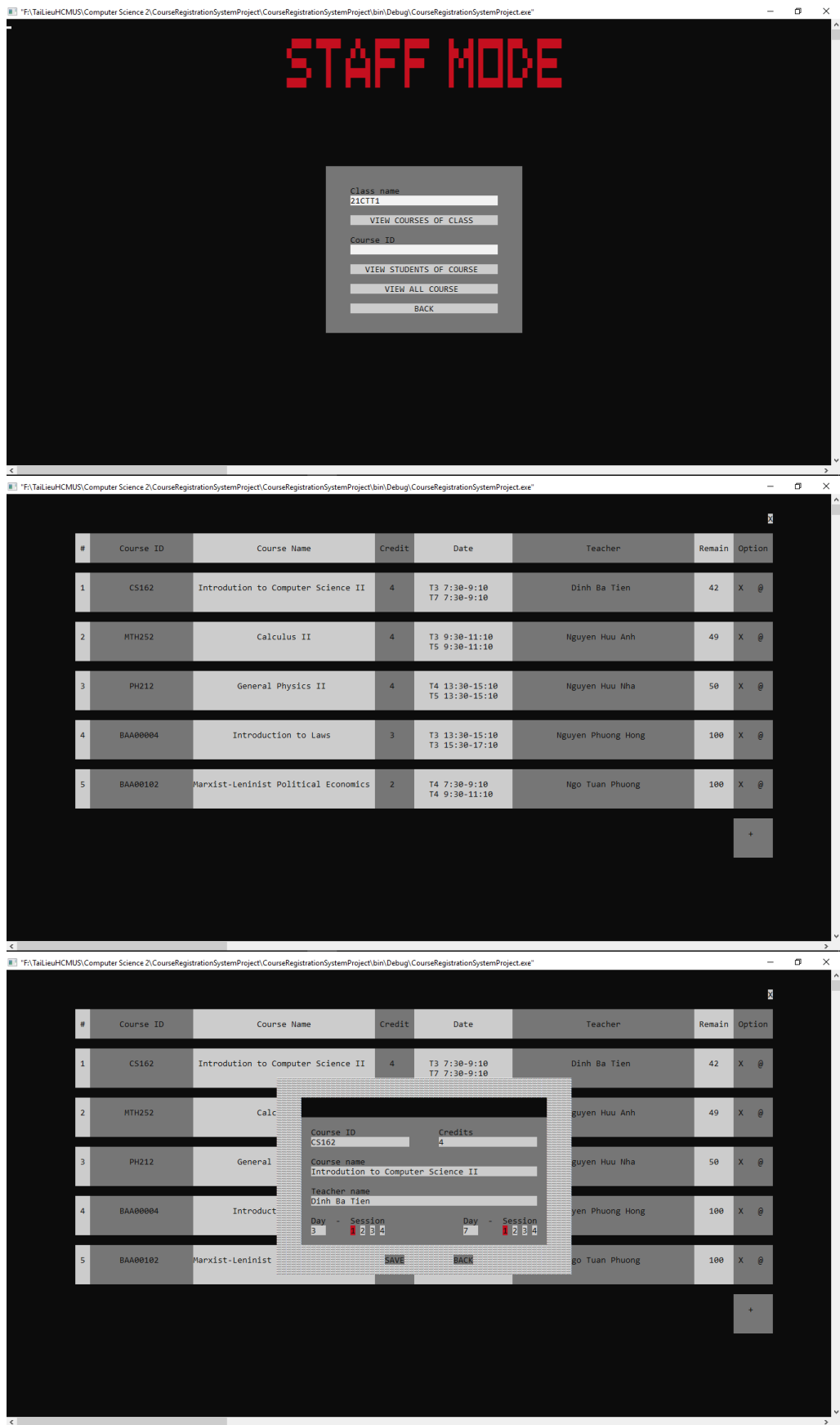


- Màn hình sau khi chọn nút **courses**:
 - + Nhập tên lớp vào thanh **class name** rồi click chuột vào nút **view courses of class** để xem/thay đổi thông tin các khóa học của một lớp.
 - + Nhập mã khóa học vào thanh **course ID** rồi click chuột vào nút **view students of course** để xem/thay đổi thông tin các sinh viên tham gia một khóa học.
 - + Click chuột vào nút **view all courses** để xem/thay đổi thông tin của tất cả khóa học trong kỳ học hiện tại.
 - + Click chuột vào nút **back** để quay lại màn hình trước đó.



- Màn hình sau khi nhập tên lớp vào thanh **class name** và click chuột vào nút **view courses of class**:
 - + Chương trình sẽ báo khi không tồn tại tên lớp bạn đang nhập.
 - + Nếu tên lớp hợp lệ, chương trình sẽ chuyển đến màn hình hiển thị thông tin các khóa học của lớp đó (hình 3).
 - + Tại màn hình hiển thị thông tin các khóa học:
 - Click chuột vào nút **x** ở cột option để xóa khóa học khỏi lớp, nút **@** ở cột option để thay đổi thông tin của khóa học.
 - Tại màn hình thay đổi thông tin (hình 4), sau khi thay đổi thông tin, click chuột vào nút **save** để lưu thông tin, nút **back** để hủy việc thay đổi và quay lại màn hình hiển thị.
 - Click chuột vào nút **+** để thêm một khóa học mới.
 - Màn hình thêm khóa học mới (hình 5) với các lựa chọn: nhập dữ liệu từ file (**add from file**), nhập dữ liệu từ bàn phím (**input from keyboard**), quay lại (**back**).
 - Màn hình nhập khóa học mới từ bàn phím (hình 6).







- Màn hình sau khi nhập mã khóa học vào thanh **course ID** rồi click chuột vào nút **view students of course**:
 - + Click chuột vào các ô điểm của sinh viên để tiến hành chỉnh sửa.
 - + Click chuột vào nút **load from file** để nhập dữ liệu điểm của sinh viên từ file.
 - + Click chuột vào nút **export to file** để xuất dữ liệu các sinh viên của khóa học hiện tại ra file.
 - + Click chuột vào nút **<<** để đi về trang trước đó, nút **>>** để đi đến trang tiếp theo.

STAFF MODE

Class name

VIEW COURSES OF CLASS

Course ID

CS162

VIEW STUDENTS OF COURSE

VIEW ALL COURSE

BACK

| # | Student ID | Student Name | Mid term | Other | Final | Total |
|---|------------|-------------------|----------|-------|-------|-------|
| 1 | 21125027 | Hoang Nghia Viet | - | - | - | - |
| 2 | 21125029 | Tran Tuan Viet | - | - | - | - |
| 3 | 21125161 | Bui Nguyen Hoang | - | - | - | - |
| 4 | 21125090 | Tran Thien Phuc | - | - | - | - |
| 5 | 21125099 | Bui Nguyen Huu An | - | - | - | - |
| 6 | 21125042 | Nguyen Duc Hung | - | - | - | - |

<<Page 1/1>>

| # | Student ID | Student Name | Mid term | Other | Final | Total |
|---|------------|-------------------|----------|-------|-------|-------|
| 1 | 21125027 | Hoang Nghia Viet | - | - | 10 | - |
| 2 | 21125029 | Tran Tuan Viet | - | - | - | - |
| 3 | 21125161 | Bui Nguyen Hoang | - | - | - | - |
| 4 | 21125090 | Tran Thien Phuc | - | - | - | - |
| 5 | 21125099 | Bui Nguyen Huu An | - | - | - | - |
| 6 | 21125042 | Nguyen Duc Hung | - | - | - | - |

<<Page 1/1>>

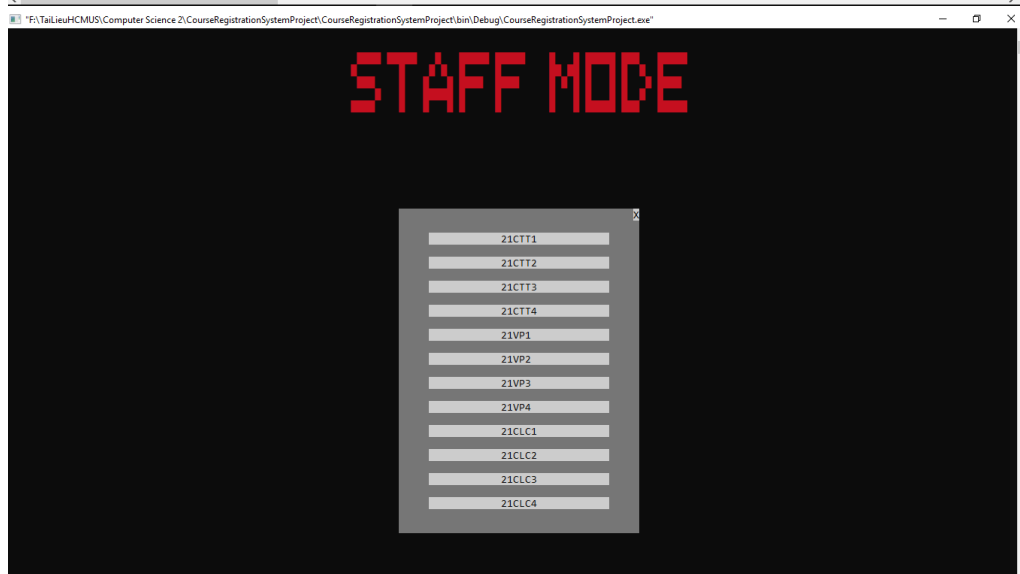
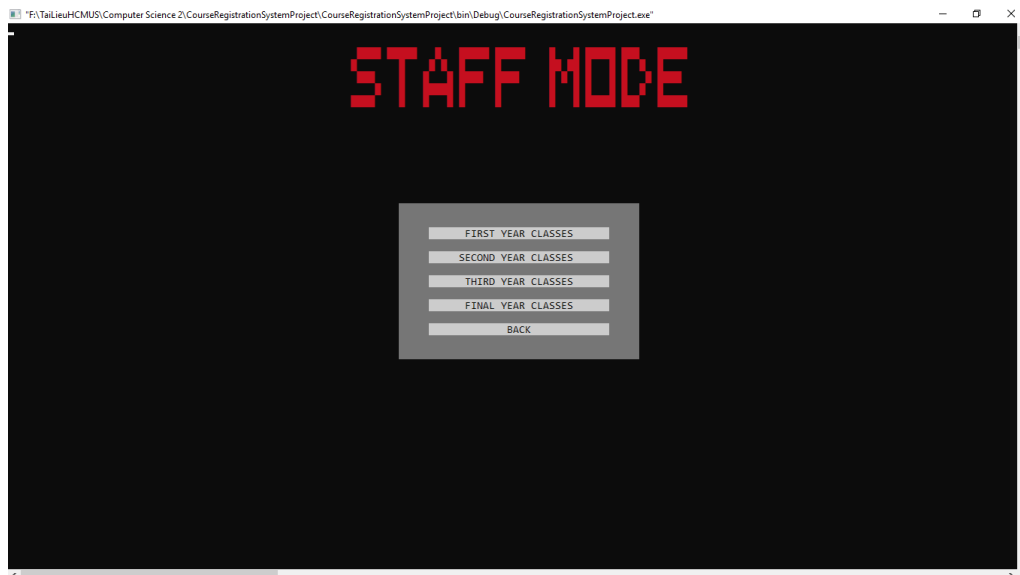


- Màn hình hiển thị thông tin tất cả khóa học của học kỳ hiện tại:
 - + Click chuột vào nút **x** ở cột option để xóa một khóa học, nút **@** để chỉnh sửa thông tin của khóa học.

File Explorer: F:\TaiLieu\HCMUS\Computer Science 2\CourseRegistrationSystemProject\CourseRegistrationSystemProject\bin\Debug\CourseRegistrationSystemProject.exe

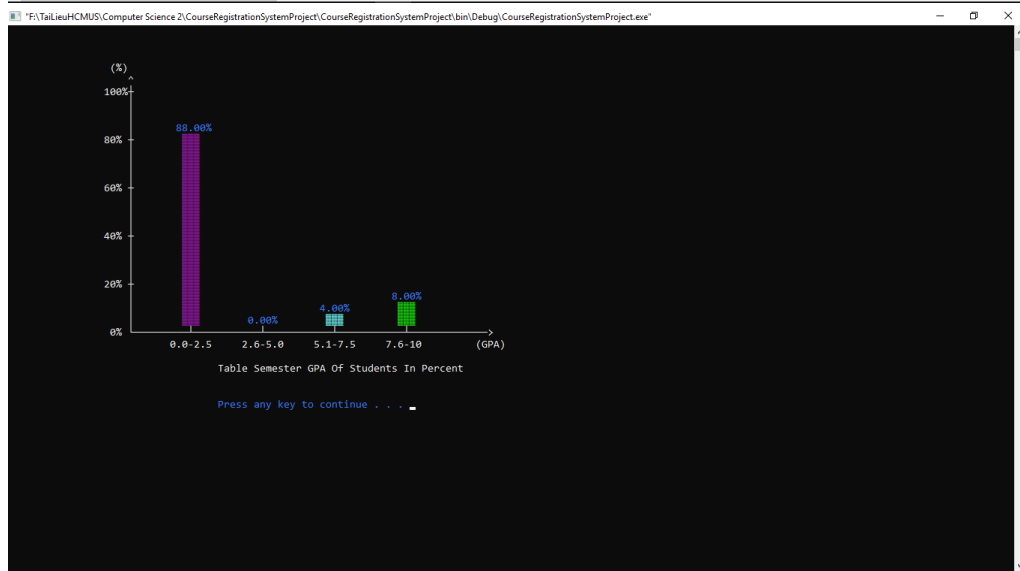
| # | Course ID | Course Name | Credit | Date | Teacher | Remain | Option |
|---|-----------|--------------------------------------|--------|----------------------------------|--------------------|--------|--------|
| 1 | CS161 | Introduction to Computer Science I | 4 | T3 7:30-9:10 T7 7:30-9:10 | Dinh Ba Tien | 50 | X @ |
| 2 | MTH251 | Calculus I | 4 | T3 9:30-11:10 T5 9:30-11:10 | Nguyen Huu Anh | 50 | X @ |
| 3 | PH211 | General Physics I | 4 | T2 7:30-9:10 T5 7:30-9:10 | Vu Thi Thu | 50 | X @ |
| 4 | CS162 | Introduction to Computer Science II | 4 | T3 7:30-9:10 T7 7:30-9:10 | Dinh Ba Tien | 50 | X @ |
| 5 | MTH252 | Calculus II | 4 | T3 9:30-11:10 T5 9:30-11:10 | Nguyen Huu Anh | 50 | X @ |
| 6 | PH212 | General Physics II | 4 | T4 13:30-15:10 T5 13:30-15:10 | Nguyen Huu Nha | 50 | X @ |
| 7 | BAA00004 | Introduction to Laws | 3 | T3 13:30-15:10 T3 15:30-17:10 | Nguyen Phuong Hong | 100 | X @ |
| 8 | BAA00102 | Marxist-Leninist Political Economics | 2 | T4 7:30-9:10 T4 9:30-11:10 | Ngo Tuan Phuong | 100 | X @ |

- Màn hình hiển thị sau khi click chuột vào nút **classes**:
 - + Click chuột vào **first year classes**, **second year classes**, **third year classes**, **final year classes** để xem thông tin các lớp tương ứng với từng năm học.
 - + Click chuột vào nút **back** để quay về màn hình trước đó.
 - + Màn hình hiển thị các lớp tương ứng với từng năm học (hình 2):
 - Click vào một lớp để xem/thay đổi danh sách sinh viên của lớp đó (hình 3, hình 4).
 - + Tại màn hình hiển thị danh sách sinh viên của một lớp:
 - Click chuột vào nút **?** để xem biểu đồ phần trăm điểm GPA của lớp trong kỳ học hiện tại (hình 5).
 - Click chuột vào nút **x** ở cột option để xóa sinh viên khỏi lớp đó, nút **@** để thay đổi thông tin sinh viên.
 - Ở trang cuối cùng có nút **+** để thêm sinh viên mới vào lớp (hình 6, hình 7) với các lựa chọn: nhập từ file (**add from file**), nhập từ bàn phím (**input from keyboard**), quay về (**back**).
 - Di chuyển giữa các trang thông qua nút **<<** và **>>**.



| # | Student ID | Student Name | Gender | Date of birth | Semester GPA | Total GPA | Option |
|----|------------|----------------------|--------|---------------|--------------|-----------|--------|
| 1 | 21125027 | Hoang Nghia Viet | Male | 29/9/2003 | 9.29 | 9.29 | X @ |
| 2 | 21125029 | Tran Tuan Viet | Male | 28/5/2003 | 6.94 | 6.94 | X @ |
| 3 | 21125161 | Bui Nguyen Hoang | Male | 1/3/2003 | 6.94 | 6.94 | X @ |
| 4 | 21125090 | Tran Thien Phuc | Male | 1/1/2003 | 9.29 | 9.29 | X @ |
| 5 | 21125099 | Bui Nguyen Huu An | Male | 1/1/2003 | 9.29 | 9.29 | X @ |
| 6 | 21125042 | Nguyen Duc Hung | Male | 1/1/2003 | 9.29 | 9.29 | X @ |
| 7 | 21120011 | Nguyen Hoang Huy | Male | 14/5/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 8 | 21120012 | Nguyen Pham Nhat Huy | Female | 9/11/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 9 | 21120013 | Trinh Quoc Huy | Male | 15/10/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 10 | 21120014 | Vuong Gia Huy | Female | 14/12/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 11 | 21120015 | Ly Hoang Khai | Female | 30/1/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 12 | 21120017 | Phan Quoc Ky | Male | 26/10/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 13 | 21120018 | Tran Kieu Minh Lam | Male | 12/4/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 14 | 21120019 | Nguyen Duc Manh | Male | 30/11/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 15 | 21120020 | Huynh Duc Nham | Female | 29/3/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 16 | 21120021 | Ho Van Son | Female | 23/9/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 17 | 21120022 | Le Quang Tri | Female | 17/10/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 18 | 21120023 | Bui Quoc Trung | Female | 28/12/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 19 | 21120024 | Huynh Minh Tuan | Male | 4/4/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 20 | 21120025 | Hoang Trong Vu | Male | 3/8/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |

| # | Student ID | Student Name | Gender | Date of birth | Semester GPA | Total GPA | Option |
|----|------------|-----------------------|--------|---------------|--------------|-----------|--------|
| 41 | 21120055 | Nguyen The Dat | Male | 30/6/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 42 | 21120056 | Tran Quoc Dinh | Male | 12/5/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 43 | 21120057 | Tran Ngoc Do | Male | 2/1/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 44 | 21120059 | Le Ngoc Duc | Female | 7/10/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 45 | 21120060 | Nguyen Tri Duc | Male | 4/10/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 46 | 21120061 | Pham Duong Truong Duc | Male | 2/12/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 47 | 21120063 | Le Thi Thuy Duong | Female | 18/3/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 48 | 21120065 | Lam Quang Duy | Male | 27/7/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 49 | 21120067 | Nguyen Pham Ba Duy | Female | 6/12/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |
| 50 | 21120068 | Phan Duy | Female | 28/2/2003 | 0.00 | 0.00 | X @ |



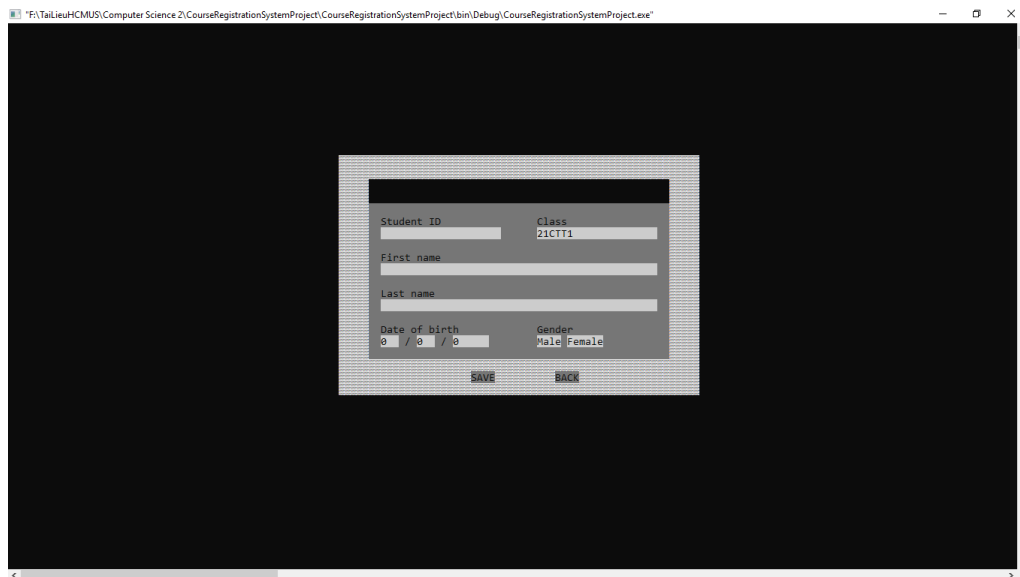
Directory

F:\Data\Class\21CT11.txt

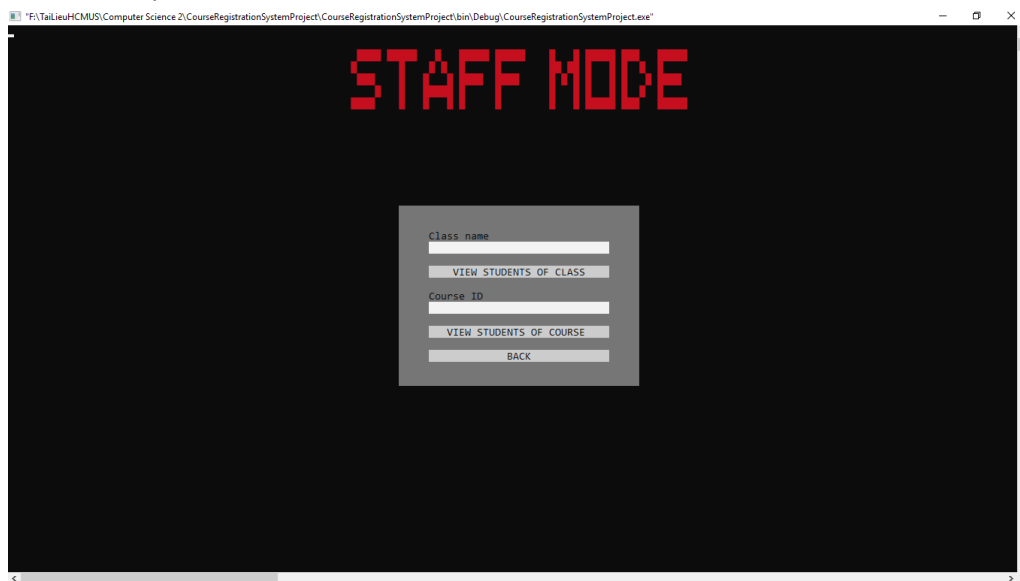
ADD FROM FILE

INPUT FROM KEYBOARD

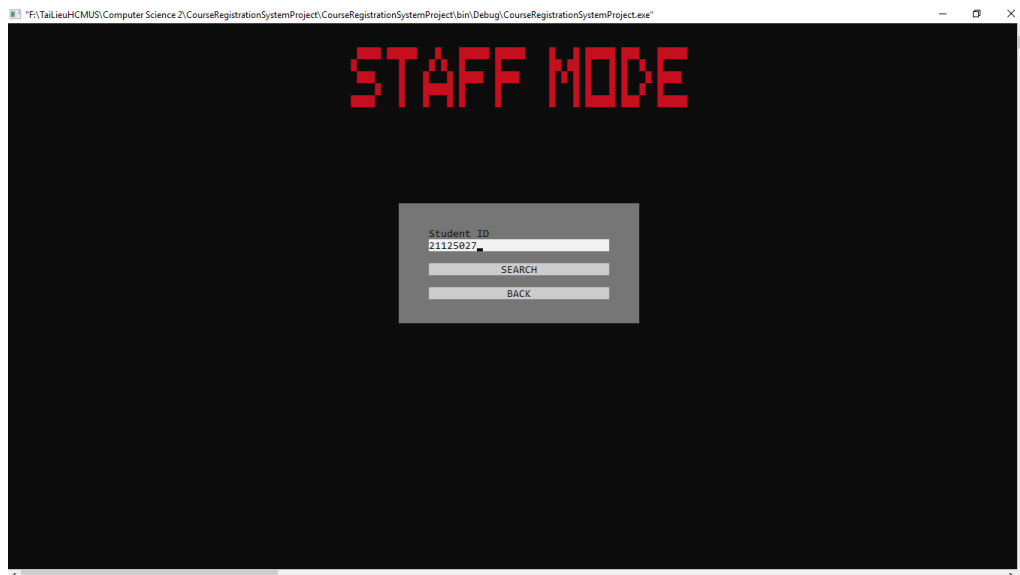
BACK



- Màn hình sau khi click chuột vào nút **students**:
 - + Nhập tên lớp rồi click chuột vào nút **view students of class** để xem/thay đổi danh sách sinh viên của một lớp (chức năng tương tự như khi click chuột vào một lớp ở mục **classes**).
 - + Nhập mã khóa học rồi click chuột vào nút **view students of course** để xem/thay đổi danh sách sinh viên của một khóa học (chức năng tương tự như khi nhập mã khóa học ở mục **courses**).



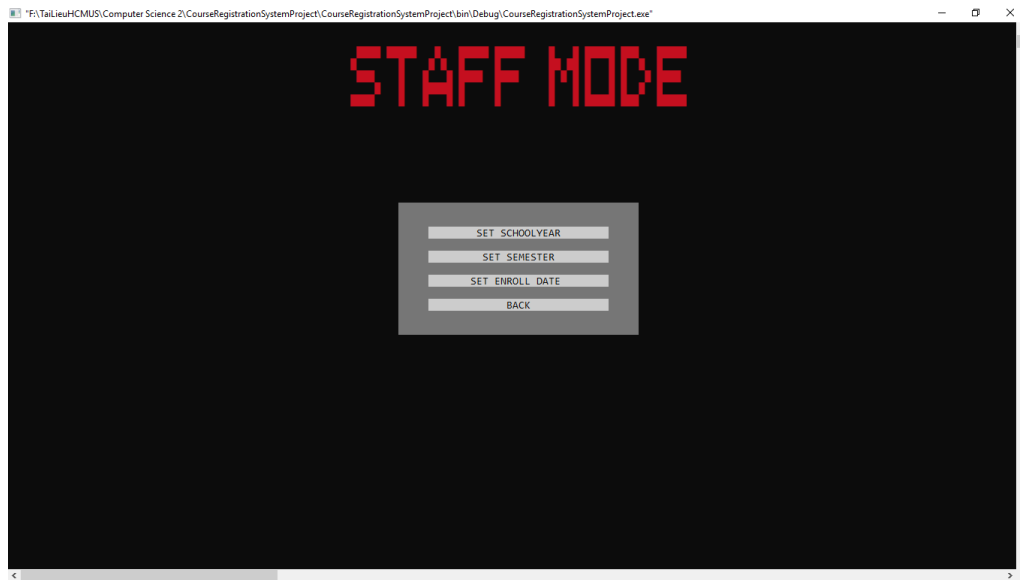
- Màn hình sau khi click chuột vào nút **score board**:
 - + Nhập mã số sinh viên rồi click chuột vào nút **search** để xem/thay đổi điểm của tất cả khóa học mà sinh viên này đã đăng ký.
 - Click chuột vào các ô điểm để thay đổi điểm.



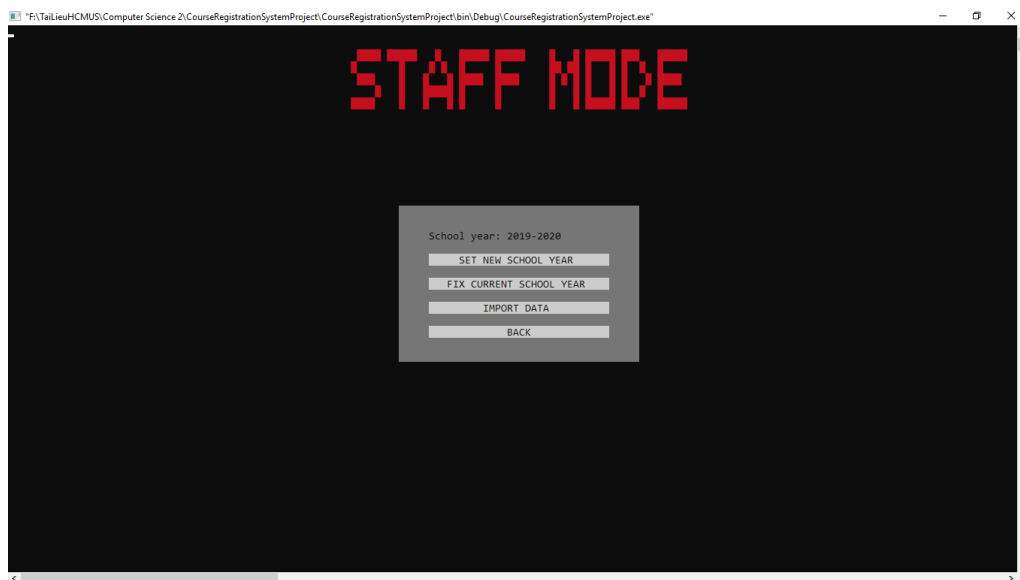
| # | Course ID | Course name | Midterm | Other | Final | Total |
|---|-----------|-------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| 1 | CS162 | Introduction to Computer Science II | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 2 | MTH252 | Calculus II | - | - | - | - |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

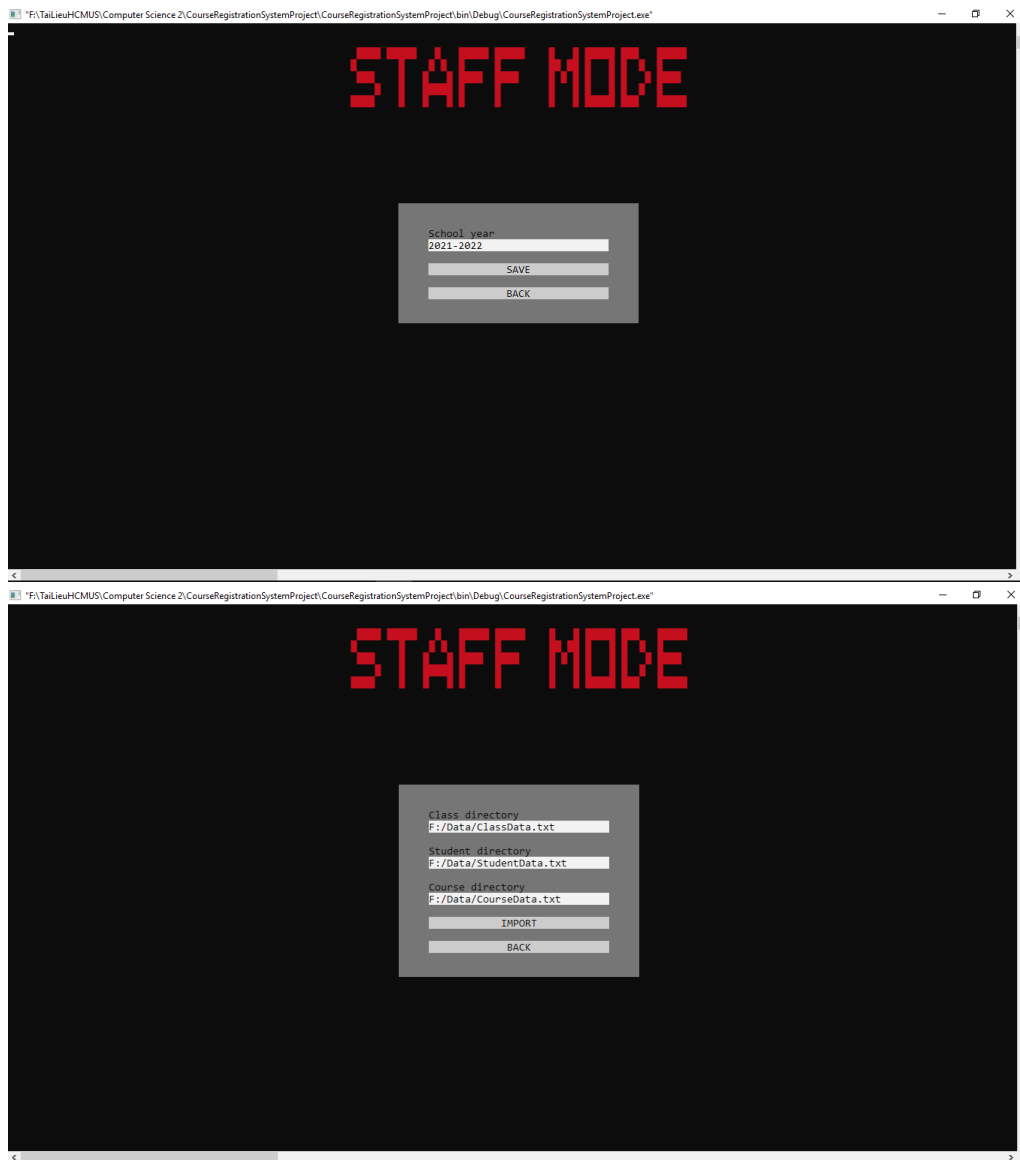
| # | Course ID | Course name | Midterm | Other | Final | Total |
|---|-----------|-------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| 1 | CS162 | Introduction to Computer Science II | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 2 | MTH252 | Calculus II | - | 10 | - | - |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

- Màn hình sau khi click chuột vào nút **setting**:
 - + Click chuột vào nút **set schoolyear** để tạo năm học mới, thay đổi năm học hiện tại và cập nhật dữ liệu cho năm học.
 - + Click chuột vào nút **set semester** để cài đặt thời gian cho các học kỳ trong năm học. Nếu không tồn tại năm học mới sẽ không dùng được chức năng này.
 - + Click chuột vào nút **set enroll date** để cài đặt thời gian bắt đầu, kết thúc đợt đăng ký học phần của một học kỳ. Nếu chưa cài đặt thời gian của các học kỳ sẽ không dùng được chức năng này.



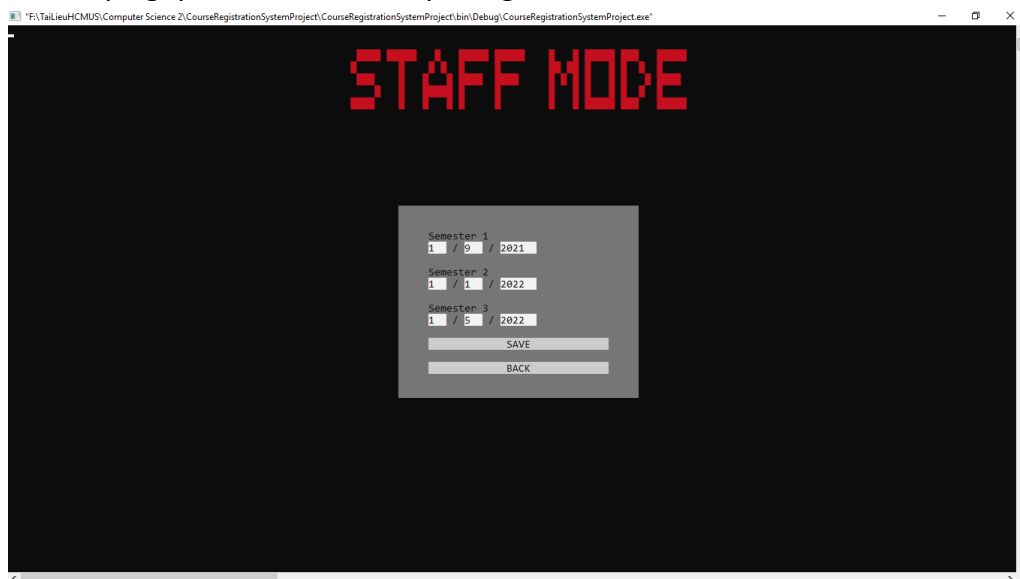
- Màn hình **set school year**:
 - + Click chuột vào nút **set new school year** để tạo một năm học mới.
 - + Click chuột vào nút **fix current school year** để chỉnh sửa thông tin năm học hiện tại.
 - + Click chuột vào nút **import data** để cập nhật các dữ liệu cần thiết.
 - + Tại màn hình **import data** (hình 3), nhập đường dẫn các file và click chuột vào nút **import** để cập nhật dữ liệu cho năm học hiện tại.





– Màn hình **set semester**:

+ Nhập ngày bắt đầu các học kỳ trong năm rồi click chuột vào nút **save** để lưu.



- Màn hình **set eroll date**:
 - + Nhập ngày bắt đầu và kết thúc đợt đăng ký học phần rồi click chuột vào nút **open registration** để mở đợt đăng ký học phần.
 - + Đợt đăng ký học phần sẽ tự đóng khi qua ngày kết thúc, hoặc nhân viên giáo vụ có thể đóng trước thời hạn đã nhập trước đó bằng cách click chuột vào nút **close registration**.

