

LAB 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN & XỬ LÝ

Mục đích:

Bài Lab này giúp sinh viên từ các yêu cầu của phần mềm, thiết kế giao diện để xử lý các chức năng tương ứng. Trong quá trình thiết kế giao diện, sinh viên sẽ thiết kế xử lý các chức năng tương ứng với giao diện.

Yêu cầu:

- Sinh viên ngồi theo nhóm để thực hành.
- Nhóm phải thực hiện xong bài Lab 2, 3: có các danh sách các yêu cầu phần mềm, có sơ đồ Use Case và lớp của các yêu cầu, có lược đồ CSDL.

Kiến thức lý thuyết

1. Các loại màn hình:

- Màn hình nhập liệu
- Màn hình xử lý, tính toán
- Màn hình thông báo tiến trình thực hiện công việc. . .
- Màn hình kết xuất, in ấn.

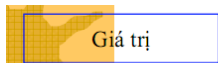
2. Các hình vẽ qui ước:



Ô nhập liệu



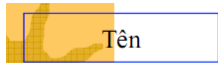
Chọn



Giá trị định sẵn



Giá trị tính toán tự động



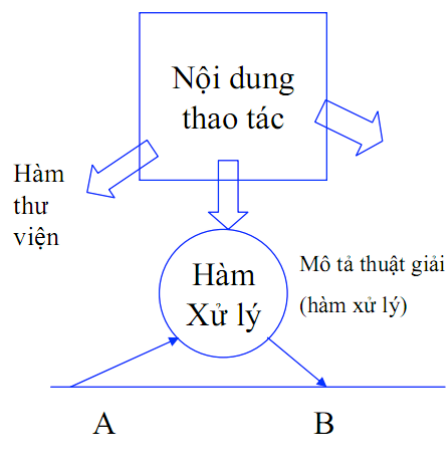
Nút điều khiển



Chuyển điều khiển

3. Mô tả nội dung màn hình:

Mô tả các thông tin cần thiết của thao tác trên màn hình. Sơ đồ tổng quát như sau:



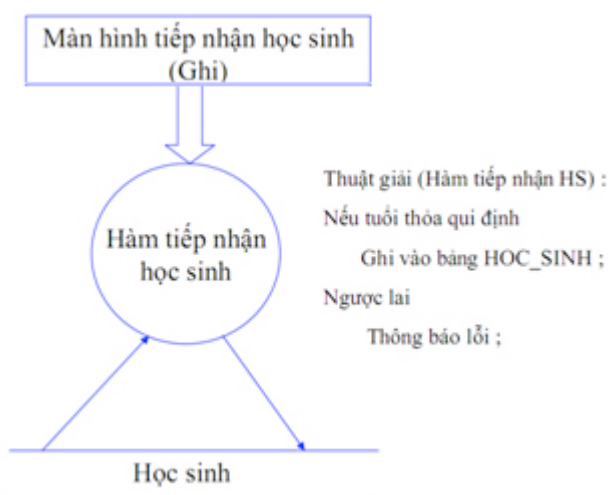
4. Ví dụ: Xét lại phần mềm QLHS trường cấp 3, ta thiết kế giao diện với tính đúng đắn.

a. Màn hình tiếp nhận học sinh:

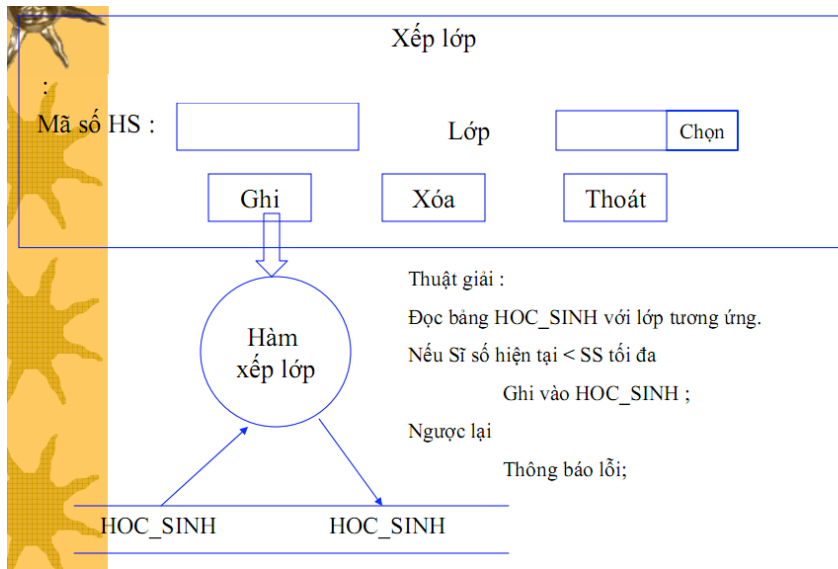
The screenshot shows a form titled "Tiếp Nhận Học Sinh" (Student Admission). It contains several input fields and buttons:

- Mã số HS :
- Họ và Tên
- Giới tính Chọn
- Ngày sinh
- Khối Năm Địa chỉ
- Buttons: Ghi, Xóa, Thoát

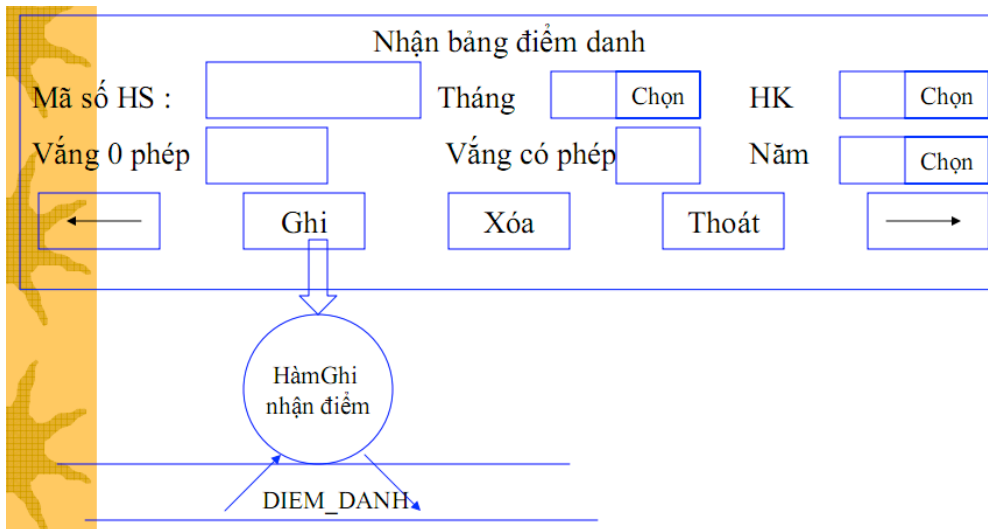
Mô tả nội dung khi nhấn vào nút Ghi:



b. Màn hình cho chức năng xếp lớp:



c. Màn hình cho chức năng Nhận bảng điểm danh:



...

5. Thống kê các thiết kế xử lý:

a. Mục tiêu: Mô tả hệ thống các kiểu dữ liệu, hệ thống các hàm xử lý trong phần mềm dưới dạng các lớp tương ứng.

b. Danh sách các hệ thống mô tả đối tượng: mỗi một lớp đại diện cho một bảng trong CSDL, các thuộc tính của lớp tương ứng với các trường trong bảng.

Các lớp với các thuộc tính đi kèm được thực hiện như ví dụ sau:

Ví dụ:

Lớp Sinh Viên (SinhVienInfo):

STT	Tên biến	Kiểu	Phạm vi	Ghi chú
1	ID	Int	≥ 0	
2	MSSV	String		
3	Họ tên	String		
4	Ngày sinh	DateTime		

c. Danh sách các phương thức xử lý: Hệ thống các phương thức được sử dụng trong màn hình khi thiết kế giao diện.

STT	Tên hàm	Loại hàm	Các tham trị	Các tham biến	Kiểu trả về

Kết quả

Sau khi thực hiện xong Lab 04, sinh viên có các kết quả sau:

1. Các màn hình cho chức năng của chương trình

Bao gồm:

- Các màn hình nhập liệu
- Các màn hình xử lý, tính toán
- Các màn hình thông báo tiến trình thực hiện công việc. . .
- Các màn hình kết xuất, in ấn.

Lưu ý:

- Thiết kế bằng phần mềm Visio, MS Word, hoặc Windows Form.
- Phải có màn hình giao diện chính của chương trình.
- Màn hình thêm, xóa sửa cho một bảng nào đó có thể được gom chung vào một, có ListView để hiển thị danh sách các mẫu tin.
- Khi thiết kế từng màn hình, sinh viên phải mô tả quy trình xử lý khi bấm vào một nút nào đó trong giao diện.

2. Thống kê các thiết kế xử lý.

Lập bảng thống kê mô tả hệ thống các lớp biểu diễn dữ liệu, hệ thống các phương thức xử lý trong từng chức năng của giao diện phần mềm.

Kết thúc bài lab