**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ**

**Đề bài: Xây dựng ứng dụng Window form gồm các yêu cầu sau:**

1. Tạo database có tên là QLDIEM\_HoTenSV trong đó HoTenSV là thông tin họ và tên sinh viên (viết liền không dấu), tạo 1 bảng để lưu trữ dữ liệu có tên là tblDiemSV với các trường ID (int), MaSV (nvarchar), TenSV (nvarchar), NgaySinh (datetime), GioiTinh (int với 0: nữ, 1: nam), DiemGiuaKy (decimal), DiemChuyenCan (decimal), DiemCuoiKy (decimal) kích thước của các trường dữ liệu sinh viên tự chọn.

Trong đó: ID là khóa (tự tăng); các trường khác đều bắt buộc phải nhập. **(1 điểm)**

2. Thiết kế giao diện hiển thị thông tin điểm sinh viên. Khi mở form các nút thêm, sửa, xóa hiển thị; nút ghi và hủy bỏ đặt trạng thái disable; các trường dữ liệu nhập/chọn đặt trạng thái disable. Nếu có dữ liệu thì trạng thái ban đầu là dữ liệu dòng đầu tiên trên lưới. Lưu ý: hiển thị thông tin dữ liệu điểm tổng trên lưới dữ liệu và một nhãn (label) trên giao diện, công thức tính điểm tổng = 0.1\*DiemChuyenCan + 0.2\*DiemGiuaKy + 0.7\*DiemCuoiKy (Làm tròn 2 số sau dấu phẩy). **(1 điểm)**

3. Khi ấn vào nút Thêm, các thông tin hiển thị như sau: Nút Thêm, Sửa, Xóa đặt trạng thái Disable; Nút Ghi, Hủy bỏ đặt trạng thái Enable; Các ô nhập/chọn dữ liệu trả về trạng thái mặc định. Con trỏ chuột đặt vào ô dữ liệu nhập đầu tiên. **(0.5 điểm)**

4. Khi ấn nút “Ghi dữ liệu” – kiểm tra hành động trước đó là ghi hay cập nhật dữ liệu, kiểm tra các trường bắt buộc phải nhập đã có dữ liệu và dữ liệu đã đúng định dạng chưa. Nếu các điều kiện kiểm tra đã đủ thực hiện ghi dữ liệu, nếu không báo lỗi. **(1 điểm)**

Hiển thị danh sách sinh viên sau khi thêm mới (Không sử dụng truy vấn lại cơ sở dữ liệu – xử lý trực tiếp trên DataSet) **(0.5 điểm)**

5. Khi ấn vào nút Sửa, các thông tin hiển thị như sau: Nút Thêm, Sửa, Xóa đặt trạng thái Disable; Nút Ghi, Hủy bỏ đặt trạng thái Enable; Các ô nhập/chọn dữ liệu trả về trạng thái enabled trừ trường khóa. Con trỏ chuột đặt vào ô dữ liệu nhập đầu tiên. **(0.5 điểm)**

6. Khi ấn nút “Ghi dữ liệu” => Kiểm tra tương tự bước 4. **(1 điểm)**

Hiển thị danh sách sinh viên sau khi cập nhật (Không sử dụng truy vấn lại cơ sở dữ liệu – xử lý trực tiếp trên DataSet) (0.5 điểm)

7. Khi ấn nút “Xóa” thực hiện xóa dữ liệu. Xóa thành công báo thành công và hiển thị lại thông tin trên lưới. Ngược lại, báo lỗi xóa dữ liệu. **(1 điểm)**

8. Tìm kiếm: cho phép tìm kiếm theo các thông tin sau: họ tên sinh viên, hoặc so sánh với điểm tổng. **(1 điểm)**

9. Mức độ hoàn thiện: kiểm tra và thông báo không nhập đầy đủ (cụ thể) đối với các trường dữ liệu bắt buộc phải nhập, báo lỗi khi nhập sai các trường dữ liệu, bắt lỗi các trường hợp ngoại lệ, giao diện thân thiện với người sử dụng. **(1 điểm)**

10. Mức độ tiện ích: cho phép người dùng tương tác dễ dàng, các trường dữ liệu được gán mặc định (phù hợp). **(1 điểm)**