

## ASSIGNMENT

<b>Module/môn:</b> NET– Lập trình C# 2	<b>Số hiệu Assignment:</b> .....	<b>% điểm:</b> 60%
<b>Người điều phối của FPT Polytechnic:</b> Phan Viết Thế	<b>Ngày ban hành:</b>	
<b>Bài Assignment này đòi hỏi sinh viên phải dùng khoảng 45h làm để hoàn thành</b>		
<b>Tương ứng với mục tiêu môn học:</b> <b>(A) Lập trình các tính năng nâng cao của C# version 4 trở lên</b> <b>(B) Sử dụng LinQ tương tác cơ sở dữ liệu</b> <b>(C) Lập trình đa luồng và đọc ghi tập tin</b>		

**Gian lận** là hình thức lấy bài làm của người khác và sử dụng như là mình làm ra. Hình thức đó bao gồm những hành động như: copy thông tin trực tiếp từ trang web hay sách mà không ghi rõ nguồn tham khảo trong tài liệu; gửi bài assignment làm chung như là thành quả cá nhân; copy bài assignment của các sinh viên khác cùng khóa hay khác khóa; ăn trộm hay mua bài assignment của ai đó và gửi lên như là sản phẩm mình làm ra. Những sinh viên bị nghi ngờ gian lận sẽ bị điều tra và nếu phát hiện là có gian lận thì sẽ phải chịu các mức phạt theo quy định của Nhà trường.

**Mọi tài nguyên copy hay điều chế từ bất cứ nguồn nào (VD: Internet, sách) phải được đặt trong cặp dấu nháy kép và in nghiêng, với thông tin tham khảo đầy đủ về nguồn tài liệu.**

**Bài làm của bạn sẽ được đưa vào phần mềm kiểm tra gian lận. Mọi hình thức cố tình đánh lừa hệ thống phát hiện gian lận sẽ bị coi là Vi phạm quy định trong thi cử.**

### Quy định nộp bài Assignment:

- Một bản mềm kết quả bài làm assignment của bạn phải được upload trước nửa đêm (giờ địa phương) vào ngày hạn nộp. **Quá hạn nộp hệ thống sẽ khóa lại và sinh viên không còn quyền nộp bài.**
- Phiên bản upload lên cuối cùng sẽ được chấm điểm. Sinh viên có quyền upload đè file nhiều lần trước khi hết hạn nộp.
- Tất cả những file tài liệu văn bản phải để ở dạng file gốc chứ không file dạng file được xuất ra từ định dạng khác (ví dụ pdf được xuất từ doc).
- Đối với bài assignment này bạn cũng phải đưa các bằng chứng hay sản phẩm khác vào trong file nén dạng zip.
- Kích thước file cần tuân thủ theo giới hạn trên hệ thống nộp bài (thông thường là <50M).

- Hãy đảm bảo các file được upload lên không bị nhiễm virus (**điều này có thể dẫn đến file bị hệ thống xóa mất**) và không đặt mật khẩu mở file. Nếu vi phạm những điều này, bài coi như chưa được nộp.
- Hãy chú ý xem thông báo sau khi upload để chắc chắn bài của bạn đã được nộp lên hệ thống chưa.
- Bạn không phải gửi lại file đề bài của assignment (file này).

**Quy định đánh giá Assignment:**

1. Sinh viên không có bài assignment trên hệ thống sẽ bị 0 điểm bài assignment.
2. Sau hạn nộp bài một tuần, sinh viên nộp muộn có quyền nộp đơn kiến nghị xin được chấp nhận gia hạn nộp. Hội đồng Nhà trường sẽ xét duyệt từng trường hợp. Nếu kiến nghị không được chấp nhận, bài giữ nguyên điểm 0. Nếu quá một tuần không có kiến nghị thì bài cũng sinh viên không nộp mặc nhiên nhận điểm 0.
3. Ngay cả trường hợp bài của sinh viên bị phát hiện gian lận sau khi có điểm, sinh viên sẽ không được công nhận bài đó và chịu mức kỷ luật như quy định của Nhà trường.

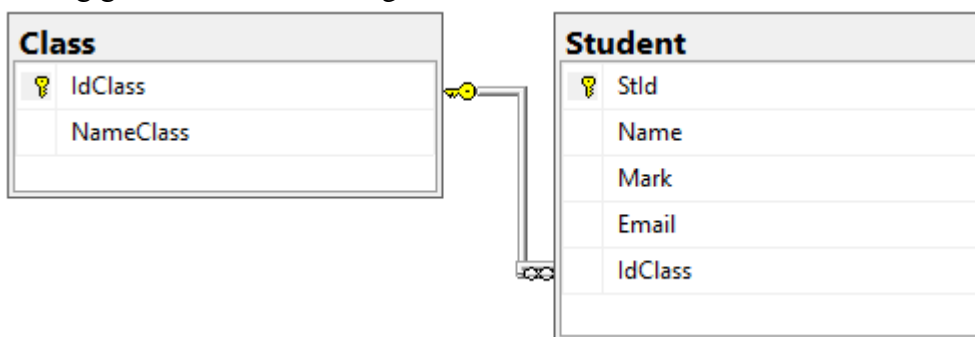
## Assignment

<b>Mục tiêu</b>	(A) Lập trình các tính năng nâng cao của C# version 4 trở lên (B) Sử dụng LINQ tương tác cơ sở dữ liệu (C) Lập trình đa luồng và đọc ghi tập tin
<b>Các công cụ cần có</b>	VisualStudio 2017
<b>Tài nguyên</b>	Slides, Labs, Assignment
<b>Tham khảo</b>	<a href="https://www.tutorialspoint.com/">https://www.tutorialspoint.com/</a>
<b>Số trang yêu cầu</b>	

## YÊU CẦU:

Sử dụng cơ sở dữ liệu cho sẵn **Asm\_C#2.sql** (hoặc **Asm\_C#2.mdf**) tạo lại database **Asm\_C#2**.

Dựa vào mô tả của diagram **Asm\_C#2** bên dưới gồm 2 table: **Class** table có **IdClass** khóa chính kiểu int tự tăng giá trị, **NameClass** kiểu nvarchar và **Student** có **StId** khóa chính kiểu int tự tăng giá trị, **IdClass** khóa ngoại tham chiếu về **Class** table.



Sử dụng **LinQ** viết một chương trình quản lý học viên của lớp học bao gồm các chức năng sau đây.

- Y01: Dùng **LinQ to Sql**
  - o Nhập danh sách **Class** gồm **NameClass** với các thông tin nhập từ bàn phím
  - o Nhập danh sách **Student**. Thông tin phải nhập gồm: **Name**, **Mark**, **Email**, **IdClass** và email với các thông tin nhập từ bàn phím
- Y02: Xuất danh sách học viên. Thông tin xuất gồm: **Name**, **Mark**, **Email**, **IdClass** và email đồng thời dựa vào điều kiện về điểm để xuất thêm thông tin học lực. Học lực của sinh viên được tính như sau:
  - o  $Mark < 3$ : Yếu
  - o  $3 \leq Mark < 5$ : Yếu
  - o  $5 \leq Mark < 6.5$ : Trung bình
  - o  $6.5 \leq Mark < 7.5$ : Khá
  - o  $7.5 \leq Mark < 9$ : giỏi
  - o  $Mark \geq 9$ : xuất sắc
- Y03: Tìm kiếm học viên theo khoảng **Mark** nhập từ bàn phím.
- Y04: Tìm học viên theo **StId** và cập nhật thông tin học viên.
- Y05: Xuất học viên ra màn hình theo thứ tự điểm từ cao tới thấp
- Y06: Xuất 5 học viên có điểm cao nhất
- Y07: Tạo Thread có tên **DTB** thực hiện tính điểm trung bình theo từng lớp và ghi vào tập tin **Asm\_C#2.txt**

## HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

**Sản phẩm phải nộp bao gồm các hạng mục sau:**

- Giai đoạn 1: Phân tích và thiết kế
  - o Tạo lại database **Asm\_C#2**
  - o Xuất hệ thống menu gồm các chức năng cần thiết

- Tổ chức mỗi chức năng một hàm và viết mã gọi đúng hàm chức năng (các hàm chức năng chỉ xuất dòng chữ tên chức năng mà chưa cần phải viết mã xử lý nghiệp vụ)
- Giai đoạn 2: Thực hiện viết mã
  - Sử dụng Lin to Sql, Linq to Object tạo dự án
  - Bổ sung mã nguồn vào các hàm chức năng đã dựng ở giai đoạn 1 để hoàn thiện việc quản lý học viên.
- Final Assignment
 

Bổ sung phần kiểm tra dữ liệu đầu vào theo yêu cầu sau

  - Không để trống họ và tên
  - Không trùng họ và tên
  - Phải đúng dạng email
  - Điểm phải là số thực từ 0 đến 10

**Đóng gói tất cả theo định dạng MaMon\_Assignment\_<MA>\_<GD>.zip (ví dụ: MaMon\_Assignment\_TeoNV\_GD1.zip) và nộp bài lên LMS theo yêu cầu của giảng viên.**

## ĐÁNH GIÁ ASSIGNMENT

Điểm Assignment bao gồm điểm đánh giá sản phẩm là 10% và điểm bảo vệ Assignment 30% bao gồm điểm cho thực hành và trả lời câu hỏi của giảng viên tại buổi bảo vệ. Trước buổi bảo vệ Assignment, giảng viên chấm bài Assignment hoàn chỉnh của nhóm sinh viên trước, kết hợp với vấn đáp trong buổi bảo vệ để cho điểm từng sinh viên.

### THANG ĐÁNH GIÁ

<p><b>A</b></p> <p>80%- 100%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thành các yêu cầu từ Y1 đến Y7</li> <li>- Bảo vệ trả lời được các câu hỏi của giảng viên</li> </ul>
<p><b>B</b></p> <p>60%- 79%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thành các yêu cầu từ Y1 đến Y5</li> <li>- Bảo vệ trả lời được các câu hỏi của giảng viên</li> </ul>
<p><b>C</b></p> <p>50%- 59%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thành các yêu cầu từ Y1 đến Y3</li> <li>- Bảo vệ trả lời tương đối các câu hỏi của giảng viên</li> </ul>
<p><b>D</b></p> <p>Dưới 50% (FAIL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thành dưới 3 yêu cầu</li> <li>- Bảo vệ không trả lời được câu hỏi của giảng viên</li> </ul>

## HƯỚNG DẪN DÀNH CHO GIẢNG VIÊN

### HƯỚNG DẪN TRIỂN KHAI

Giảng viên xem và nhận xét về bài các giai đoạn 1 và 2 của SV nộp trên LMS sau đó tổng hợp lại các vấn đề sau:

- Những bài làm có chất lượng tốt để khuyến khích và chia sẻ trước lớp để các SV còn lại tham khảo và học hỏi.
- Những sai sót chung của sinh viên: về lựa chọn đề tài, cách tư duy, trình bày, xử lý số liệu, giải quyết vấn đề...
- Những sai sót cá biệt cần lưu ý, cách khắc phục
- Những sinh viên có bài kém thì GV nên đưa ra cách hỗ trợ cụ thể
- Đưa ra giải pháp để giải quyết các vấn đề mà hầu hết SV gặp phải.
- Đối với lỗi cá nhân trong từng bài Assignment thì Giảng viên sẽ có nhận xét riêng trong bài làm và gửi lại cho SV.
- Giải đáp các thắc mắc khác của SV liên quan đến nội dung bài Assignment
- Sau khi nhận xét và trao đổi xong về sản phẩm đã thực hiện, giảng viên hướng dẫn cho các em cách thức hiện sản phẩm tiếp theo,
- Giải đáp khúc mắc về điểm cho sinh viên và thực hiện điều chỉnh nếu cần thiết
- Gọi sinh viên vấn đáp và thực hiện điều chỉnh tăng hoặc giảm điểm đã chấm trước buổi học tùy vào mức độ trả lời vấn đáp của sinh viên. Mọi sự điều chỉnh phải được công bố ngay trước lớp và chỉ ghi điều chỉnh khi sinh viên không còn khiếu nại.

### HƯỚNG DẪN TRIỂN KHAI BUỔI BẢO VỆ ASSIGNMENT

- Giảng viên giảng dạy và hướng dẫn Assignment trực tiếp tham gia buổi bảo vệ Assignment của sinh viên, nếu không thể tham gia, phải có giải trình gửi trường ban đào tạo.
- Trong buổi BV, sinh viên sẽ thực hiện các chức năng trong assignment theo yêu cầu của GV. Sau đó, giảng viên xem xét và đặt ra các câu hỏi liên quan đến Assignment để sinh viên trả lời.
- Căn cứ vào bài làm và phần trả lời của sinh viên để cho điểm bảo vệ Assignment.
- Điểm bảo vệ được công bố luôn cho các sinh viên sau khi thuyết trình và trả lời hoặc được công bố chung cho cả lớp vào cuối buổi sau khi thống nhất giữa các giảng viên trong hội đồng bảo vệ.
- Mọi thắc mắc của sinh viên được giải đáp ngay, nếu có điều chỉnh điểm cũng thực hiện trước khi kết thúc buổi bảo vệ. Sau buổi bảo vệ này sẽ không nhận bất cứ phản hồi hoặc điều chỉnh nào về điểm bảo vệ.
- Tiêu chí để đánh giá phần thực hành của sinh viên:
  - o Nội dung: đầy đủ nội dung theo yêu cầu
  - o Thời gian: không vượt qua thời gian cho phép.
  - o Kỹ năng trình bày: rõ ràng, dễ hiểu, mạch lạc.
  - o Sản phẩm: đẹp, sinh động, sáng tạo.

## HƯỚNG DẪN DÀNH CHO SINH VIÊN

- Sinh viên có trách nhiệm nộp đầy đủ và đúng thời hạn từng sản phẩm trên LMS theo đề cương đã ban hành kèm theo.
- Trước khi bảo vệ assignment, Sinh viên nộp toàn bộ sản phẩm thực hiện.