

#### PHU LUC 2

(Kèm theo Quyết định số 504/QĐ-ĐHFPT ngày 12 tháng 8 năm 2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học FPT)

Module/môn: COM2012 – Cơ Sở Dữ liệu	Số hiệu assignment:	% điểm: 40%
Người điều phối của FPT Polytechnic: Nguyễn Nghiệm	Ngày ban hành:	

#### Bài assignment này đòi hỏi sinh viên phải dùng khoảng 45h làm để hoàn thành

#### Tương ứng với mục tiêu môn học:

- Biết cách thiết kế mô hình dữ liệu ERD dựa vào mô tả nghiệp vụ
- Từ mô hình ERD thiết kế cơ sở dữ liêu mức vật lý
- Tạo các ràng buộc dữ liệu trên bảng
- Tao cơ sở dữ liêu trên các hệ quản trị cơ sở dữ liêu cơ bản như Access, My SQL, SQL Server...
- Tạo các đối tượng trong cơ sở dữ liệu bằng ngôn ngữ T-SQL
- Thực hiện các câu lệnh truy vấn trên 1 bảng và nhiều bảng
- Thực hiện các câu lệnh thao tác dữ liệu insert, update, delete vào các bảng

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 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). Không được gửi tài liệu văn bản dưới dạng ảnh chụp.
- 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 <16M).
- 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 BÀI 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 nhân 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**

Mục tiêu cụ thể	<ul> <li>(A) Thiết kế sơ đồ ERD từ mô tả nghiệp vụ</li> <li>(B) Tạo cơ sở dữ liệu mức vật lý</li> <li>(C) Sử dụng thành thạo các hệ quản trị CSDL cơ bản</li> <li>(D) Sử dụng các câu lênh DML để cập nhật dữ liệu trên các bảng</li> <li>(E) Sử dụng câu lệnh Select để truy vấn dữ liệu trên 1 bảng và nhiều bảng</li> </ul>
Các công cụ cần có	Access hoặc My SQL hoặc SQL Server
Tài nguyên	Slides, Labs, Assignment, Casestudy
Tham khảo	
Số trang yêu cầu	



# ĐẶT VẤN ĐỀ:

Tổng công ty Dệt may thời trang Vân Thanh cần xây dựng chương trình quản lý việc xuất hàng từ kho công ty phân phối đến hệ thống các cửa hàng tại các quận trong thành phố HCM.

Cơ sở dữ liệu có các nghiệp vụ được mô tả như sau:

- Hàng hóa được phân loại như sau: Thời trang nam, Thời trang nữ, Đồng phục, Thời trang trẻ em,... mỗi mặt hàng chỉ thuộc về một loại hàng và mỗi loại hàng có thể có nhiều mặt hàng khác nhau.
- Thông tin các mặt hàng gồm có: mã mặt hàng, tên mặt hàng, đơn vị tính, đơn giá và thuộc một loại hàng.
- Mỗi cửa hàng cần lưu trữ các thông tin: mã cửa hàng, tên cửa hàng, địa chỉ, số điện thoai, email liên hê,...
- Hằng ngày nhân viên chuyển đến thủ kho các phiếu xuất hàng cho các cửa hàng như sau

#### Vân Thanh Fashion

123 Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Q.3 ĐT: 0288335447

# PHIẾU XUẤT HÀNG

Số phiếu xuất: PX025

Ngày lập phiếu: 16/09/2021

Tên cửa hàng: Chi nhánh Quận 5

Ngày xuất hàng: 20/09/2021

Địa chỉ cửa hàng: 123 Nguyễn Trãi, Quận 5, Tp.HCM

Số điện thoại: 0909099099 Email: cnquan5@gmail.com

TT	TÊN HÀNG	SÓ LƯỢNG	ÐVT	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỂN	GHI CHÚ
1	Áo sσ mi nam	30	Cái	285,000	1,415,000	
2	Áo khoác kaki nữ hàn quốc	10	Cái	350,000	3,500,000	Nhiều màu
3	Đồng phục học sinh	100	Bộ	180,000	18,000,000	Áo + váy
4						
5						
	TổNG CỘNG	140 sản phẩm		22,915,000 đồng		
Tp.HCM, ngày 20. tháng 09 năm 2021					ăm 2021	

KÝ NHÁN NGƯỜI LẬP PHIỀU



#### Trong đó:

- Ngày xuất hàng phải lớn hơn hoặc bằng ngày lập phiếu. Nếu hàng đang chờ nhập về thì ngày xuất hàng để trống.
- Cuối ngày, nhân viên kho cần tính được số lượng hàng xuất đến từng cửa hàng. Cuối tháng, nhân viên thống kế số lượng xuất đi cũng như tổng số tiền hàng theo từng cửa hàng để có báo cáo về công ty.

### YÊU CÂU:

- Y1. Phân tích bài toán, xác định các tập thực thể, các thuộc tính của tập thực thể và mối quan hệ giữa các tập thực thể.
- Y2. Thiết kế sơ đồ quan hệ ERD.
- Y3. Thiết kế lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ, chuẩn hoá các bảng đến dạng chuẩn 3. Thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý cài đặt trên hệ quản trị CSDL MySQL.
- Y4. Tạo các bảng trong CSDL MySQL, tạo các ràng buộc: khoá chính, khoá ngoại, ràng buộc duy nhất, ràng buộc kiểm tra, ...
- Y5. Nhập dữ liệu vào cho các bảng (ít nhất 5 bản ghi cho mỗi bảng).
- Y6. Viết các câu truy vấn sau:
  - 6.1. Hiển thị tất cả mặt hàng. Danh sách sắp xếp theo đơn giá tăng dần.
  - 6.2. Hiển thị tất cả các mặt hàng thuộc loại hàng "Thời trang". Thông tin gồm: mã mặt hàng, tên mặt hàng, đơn vị tính, đơn giá, tên loại hàng.
  - 6.3. Thống kê số mặt hàng theo loại hàng, thông tin gồm: mã loại hàng, tên loại hàng, tổng số mặt hàng. Danh sách sắp xếp theo tổng số mặt hàng giảm dần.
  - 6.4. Liệt kê số phiếu xuất, ngày xuất hàng, mã cửa hàng, tên mặt hàng, số lượng, đơn giá, thành tiền.
  - 6.5. Thống kế tổng số lần xuất hàng theo từng tháng trong năm 2021, thông tin gồm: tháng/năm, số lần xuất hàng.
  - 6.6. Liệt kê 5 mặt hàng có số lượng xuất kho nhiều nhất.
  - 6.7. Thống kê số hàng nhập về cửa hàng "Chi nhánh quận 5", thông tin hiển thị: Tên cửa hàng, số lần nhập hàng.
  - 6.8. Thống kê tổng tiền hàng xuất kho theo ngày, thông tin hiển thị: Ngày xuất hàng, tổng thành tiền.
  - 6.9. Cập nhật ngày xuất hàng là ngày hiện hành cho các phiếu xuất chưa có ngày xuất



- 6.10. Cập nhật đơn giá của "Đồng phục học sinh" giảm 10% trên đơn giá hiện tại.
- 6.11. Thực hiện xóa các cửa hàng chưa có thông tin xuất hàng.
- 6.12. Liệt kê danh sách các mặt hàng có số lượng xuất hàng thấp nhất: Mã hàng, tên hàng, tổng số lượng xuất.
- 6.13. Liệt kê những mặt hàng chưa từng xuất cho các cửa hàng, thông tin gồm: Mã mặt hàng, tên mặt hàng, tên loại hàng.
- Y7. Tổ chức sao lưu dự phòng cho cơ sở dữ liệu.

# MÔ TẢ SẢN PHẨM PHẢI NỘP

Sản phẩm phải nộp bao gồm các hạng mục sau:

- ➤ Giai đoạn 1: Thực hiện Yêu cầu 1, 2 và 3
  - Phân tích các thực thể và thuộc tính của các thực thể
  - O Vẽ sơ đồ ERD mô tả mối quan hệ giữa các thực thể
  - Xây dựng CSDL mức vật lý: chuyển các thực thể thành các quan hệ, thiết lập các ràng buộc: khoá chính, khoá ngoại, kiểm tra, khoá duy nhất ...
  - Chuẩn hoá các bảng theo dạng chuẩn 3NF

### Đầu ra của giai đoạn này là tài liệu phân tích, sơ đồ quan hệ

- Giai đoạn 2: Thực hiện viết mã (Dùng câu lệnh SQL)
  - o Tạo Database, tạo Table, tạo Diagram của CSDL
  - o Thêm dữ liệu vào các Table.
  - Thực hiện các câu truy vấn từ 6.1 đến 6.13

### Đầu ra của giai đoạn này là file SQL

- > Final Assignment
  - Tổ chức sao lưu dự phòng cho cơ sở dữ liệu

Đầu ra của giai đoạn này là file tài liệu hoàn chỉnh và file SQL

Sau đó đóng gói tất cả theo định dạng <Tên SinhVien>\_ Mã Môn\_Assignment.zip (ví dụ: AnNV COM102 Assignment.zip)

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 Assigment 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

	<ul> <li>Hoàn thành các yêu cầu từ Y1 đến Y7</li> </ul>
$\mathbf{A}$	<ul> <li>Sinh viên bảo vệ trả lời được các câu hỏi của giảng viên</li> </ul>
80%-	
100%	
10070	<ul> <li>Hoàn thành các yêu cầu từ Y1 đến Y6</li> </ul>
B	<ul> <li>Sinh viên bảo vệ trả lời được các câu hỏi của giảng viên</li> </ul>
60%-	
79%	
~	<ul> <li>Hoàn thành các yêu cầu từ Y1 đến Y4</li> </ul>
C	• Sinh viên bảo vệ trả lời tương đối các câu hỏi của giảng viên
50%-	
59%	
	<ul> <li>Hoàn thành dưới 4 yêu cầu</li> </ul>
D	<ul> <li>Sinh viên bảo vệ không trả lời được câu hỏi của giảng viên</li> </ul>
Dưới 50%	
(FAIL)	



# 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 vẫn 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 trưởng 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:

- Nội dung: đầy đủ nội dung theo yêu cầu
- Thời gian: không vượt qua thời gian cho phép.
- Kỹ năng trình bày: rõ ràng, dễ hiểu, mạch lạc.
- 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.

Hết.