

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

=====\*\*\*=====



**BÁO CÁO BTL THUỘC HỌC PHẦN: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU CHO**  
**WEBSITE** <Nhập tên website>

GVHD: Ths Phạm Thị Kim Phụng

Nhóm - Lớp: 1 - CNTT2K13

Thành viên: Nguyễn Văn A

Nguyễn Văn B

...

Hà Nội, Năm 2020

# LỜI MỞ ĐẦU

< Giới thiệu sơ qua về đề tài >

# MỤC LỤC

Chương 1.	Xác định các yêu cầu về dữ liệu	4
1.1	Tài liệu thu thập	4
1.2	Mô tả hệ thống	4
Chương 2.	Mô hình dữ liệu mức logic	5
2.1	Biểu đồ thực thể liên kết	5
2.2	Mô tả các thực thể	5
2.3	Các quy tắc nghiệp vụ	5
Chương 3.	Mô hình dữ liệu mức vật lý	6
3.1	Biểu đồ thực thể liên kết mức vật lý	6
3.2	Thiết kế bảng	6
3.3	Quan hệ giữa các bảng	7

# Chương 1. Xác định các yêu cầu về dữ liệu

## 1.1 Tài liệu thu thập

<Ảnh chụp trang web, các biểu mẫu có đánh số >

## 1.2 Mô tả hệ thống

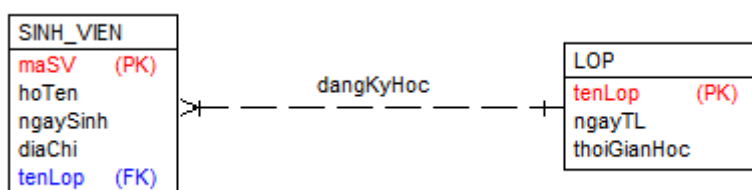
<Viết mô tả hệ thống và các yêu cầu về dữ liệu cần chỉ rõ tham khảo hình nào trong mục 1.1 >

## Chương 2. Mô hình dữ liệu mức logic

### 2.1 Biểu đồ thực thể liên kết

<Ảnh chụp biểu đồ thực thể liên kết>

VD:



### 2.2 Mô tả các thực thể

<Viết mô tả từng thực thể trong biểu đồ thực thể liên kết>

Ví dụ: Thực thể SINH\_VIEN: lưu thông tin về các sinh viên của trường. Các thông tin về sinh viên cần được lưu lại là: Mã sinh viên, họ tên sinh viên, ngày sinh, địa chỉ và lớp mà sinh viên đó học>

### 2.3 Các quy tắc nghiệp vụ

<Các quy tắc nghiệp vụ tương ứng với quan hệ giữa các thực thể>

Ví dụ: Mỗi sinh viên cần phải đăng ký học một lớp. Mỗi lớp cần phải có 1 hoặc nhiều sinh viên đăng ký học>

### 2.4 Thiết kế tài liệu xuất và chuẩn hóa

<Đưa vào 2 mẫu chứng từ cho hệ thống sau đó chuẩn hóa>

#### 2.4.1 Các biểu mẫu

.....

#### 2.4.2 Chuẩn hóa

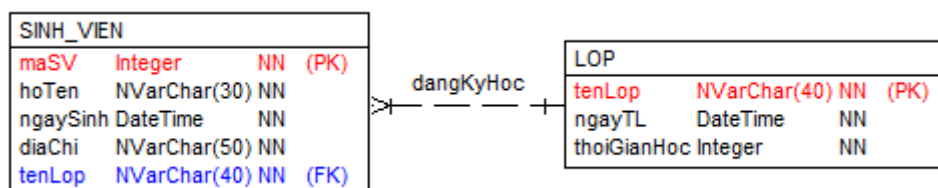
.....

## Chương 3. Mô hình dữ liệu mức vật lý

### 3.1 Biểu đồ thực thể liên kết mức vật lý

<Ảnh chụp biểu đồ thực thể liên kết sau khi hợp nhất kết quả mô hình hóa và chuẩn hóa được vẽ trong CASE studio 2>

Ví dụ:



### 3.2 Thiết kế bảng

<Ảnh chụp các bảng với thiết kế chi tiết trong CASE studio 2 có các ràng buộc>

Ví dụ

Bảng SINH\_VIEN

Entity							
Entity Name		Table Name					
SI NH_VIEN		SI NH_VIEN					
Attributes	Properties	Advanced	Indexes	Alternate Keys	Others	Relationship	Storage
Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description	
1	maSV	maSV	Integer	Not null		Mã sinh viên	
2	hoTen	hoTen	NVarChar(30)	Not null		Họ và tên sinh viên	
3	ngaySinh	ngaySinh	DateTime	Not null		Ngày sinh	
4	diaChi	diaChi	NVarChar(50)	Not null		Địa chỉ	
5	tenLop	tenLop	NVarChar(40)	Not null		Tên lớp	

Bảng LOP

Entity							
Entity Name		Table Name					
LOP		LOP					
Attributes	Properties	Advanced	Indexes	Alternate Keys	Others	Relationship	Storage
Key	Name	Column Name	Datatype	Not null	Unique	Description	
1	tenLop	tenLop	NVarChar(40)	Not null		Tên lớp	
2	ngayTL	ngayTL	DateTime	Not null		Ngày thành lập lớp	
3	thoiGianHoc	thoiGianHoc	Integer	Not null		Thời gian học	

### 3.3 Quan hệ giữa các bảng

<Phần này phải chạy script tạo bảng trong Microsoft SQL Server, tạo biểu đồ Database Diagram trong hệ quản trị Microsoft SQL Server và cắt ảnh đưa vào đây>

VD:

