Thiết kế dữ liệu <Tên đề tài>

Version <x.y>

Sinh viên thực hiện:

20120046 – Ngô Xuân Chiến

20120073 – Văn Lý Hải

201200293 – Võ Phi Hùng

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 15/05/2023 | 1.0 | Phát biểu bài toán | Ngô Xuân Chiến |
| 15/05/2023 | 1.0 | Mô hình Use case | Văn Lý Hải |
| 10/06/2023 | 1.0 | Phân tích | Võ Phi Hùng |
| 14/06/2023 | 1.0 | Thiết kế dữ liệu | Văn Lý Hải |

Mục lục

[1. Sơ đồ logic 3](#_Toc369451398)

[2. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic 3](#_Toc369451399)

*Nếu Anh/Chị không sử dụng CSDL quan hệ mà dùng XML hoặc file có cấu trúc tự định nghĩa để lưu trữ dữ liệu, cần mô tả cụ thể cấu trúc của file dùng để lưu trữ thông tin, kèm theo 1 ví dụ về nội dung cho tập tin lưu trữ thông tin.*

*Trong trường hợp Anh/**Chị sử* *dụng CSDL quan hệ để lưu trữ dữ liệu, nội dung trình bày gồm 2 phần như sau:*

# Sơ đồ logic

*Vẽ sơ đồ logic của phần mềm. Cần lưu ý có bảng tham số và các bảng danh mục cần thiết để đảm bảo tính tiến hóa của phần mềm.*

*Sơ đồ logic cần xác định rõ quan hệ khóa ngoại.*

*A picture containing screenshot, black and white, circle, pattern

Description automatically generatedKhông cần liệt kê các field của mỗi bảng trong sơ đồ logic*

# Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic

*Với mỗi bảng trong cơ sở dữ liệu, xác định rõ các field thành phần:*

*Bảng Student:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | id\_student | INTERGER | Khoá chính | Mã học viên |
| 2 | name\_account | VARCHAR(50) | Not null | Tên tài khoản đăng nhập |
| 3 | password | VARCHAR(50) | Not null | Mật khẩu đăng nhập |
| 4 | name | NVARCHAR(50) | Not null | Tên học viên |
| 5 | address | NVARCHAR(50) |  | Địa chỉ |
| 6 | email | VARCHAR(50) |  | Địa chỉ email |
| 7 | phone\_number | CHAR(10) |  | Số điện thoại |

*Bảng Teacher:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | id\_teacher | INTERGER | Khoá chính | Mã giảng viên |
| 2 | name\_account | VARCHAR(50) | Not null | Tên tài khoản đăng nhập |
| 3 | password | VARCHAR(50) | Not null | Mật khẩu đăng nhập |
| 4 | name | NVARCHAR(50) | Not null | Tên giảng viên |
| 5 | address | NVARCHAR(50) |  | Địa chỉ |
| 6 | email | VARCHAR(50) |  | Địa chỉ email |
| 7 | phone\_number | CHAR(10) |  | Số điện thoại |

*Bảng Admin:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | name\_account | VARCHAR(50) | Not null | Tên tài khoản đăng nhập |
| 2 | password | VARCHAR(50) | Not null | Mật khẩu đăng nhập |

*Bảng Course:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | id\_course | INTERGER | Khoá chính | Mã học viên |
| 2 | id\_owner | INTERGER | Khoá ngoại (Teacher) | Mã giáo viên tạo khoá học |
| 3 | name | NVARCHAR(50) | Not null | Tên khoá học |

*Bảng Purchase:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | id\_student | INTERGER | Khoá ngoại | Mã học viên mua khoá học |
| 2 | id\_course | INTERGER | Khoá ngoại | Mã khoá học được mua |
| 3 | purchase\_day | DATE | Not null | Ngày mua |
| 4 | price | FLOAT | Not null | Giá khoá học |

*Bảng Upload:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | id\_teacher | INTERGER | Khoá ngoại | Mã giảng viên đăng khoá học |
| 2 | id\_course | INTERGER | Khoá ngoại | Mã khoá học được đăng |
| 3 | upload\_day | DATE | Not null | Ngày đăng |

*Bảng Classword:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | id\_classwork | INTERGER | Khoá chính | Mã tạo bài giảng/bài tập/ kiểm tra |
| 2 | id\_course | INTERGER | Khoá ngoại | Mã khoá học được tạo |
| 3 | type | VARCHAR(50) | Not null | Loại khoá học |
| 4 | grade | FLOAT | Not null | Điểm |