# Danh mục các bảng CSDL quan hệ

## III.1. Bảng T\_PARENT

Ý nghĩa : Lưu trữ và quản lý danh sách NSD là phụ huynh trong hệ thống

Cấu trúc chi tiết :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_PARENT\_USER | INT,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID NSD là phụ huynh , khóa chính |
| FK\_CLASS | INT | ID Lớp . Khóa ngoại T\_CLASS(PK\_CLASS) |
| FK\_GROUP | TINYINT,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID Nhóm quyền .Khóa ngoại T\_GROUP(PK\_GROUP) |
| C\_USER\_NAME | VARCHAR(50) , NOT NULL | Tên đăng nhập |
| C\_PASS\_WORD | VAR\_CHAR(50) , NOT NULL | Mật khẩu đăng nhập |
| C\_STUDENT\_NAME | VAR\_CHAR(50) ,NOT NULL | Tên học sinh |
| C\_STUDENT\_BIRTH | DATE | Ngày sinh học sinh |
| C\_FATHER\_NAME | VAR\_CHAR(50) ,NOT NULL | Họ tên bố |
| C\_MOTHER\_NAME | VAR\_CHAR(50) ,NOT NULL | Họ tên mẹ |
| C\_ADDRESS | VAR\_CHAR(255) | Địa chỉ |
| C\_PHONE | VAR\_CHAR(12) | Số điện thoại phụ huynh(bố hoặc mẹ) |
| C\_EMAIL | VAR\_CHAR(50) | Địa chỉ email |

## III.2. Bảng T\_TEACHER

Ý nghĩa : Lưu trữ và quản lý danh sách NSD là giáo viên trường học

Cấu trúc chi tiết

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_TEACHER\_USER | INT,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID NSD là giáo viên , khóa chính |
| FK\_CLASS | INT | ID Lớp . Khóa ngoại T\_CLASS(PK\_CLASS) |
| FK\_GROUP | TINYINT,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID Nhóm quyền .Khóa ngoại T\_GROUP(PK\_GROUP) |
| C\_USER\_NAME | VARCHAR(50) , NOT NULL | Tên đăng nhập |
| C\_PASS\_WORD | VAR\_CHAR(50) , NOT NULL | Mật khẩu đăng nhập |
| PKC\_NAME | VAR\_CHAR(50) ,NOT NULL | Họ tên giáo viên |
| C\_ADDRESS | VAR\_CHAR(255) | Địa chỉ |
| C\_PHONE | VAR\_CHAR(12) | Số điện thoại |
| C\_EMAIL | VAR\_CHAR(50) | Địa chỉ email |

## III.3.Bảng T\_GROUP\_LEVEL

Ý nghĩa : Lưu trữ quyền có thể có của user trong hệ thống

Cấu trúc chi tiết

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_GROUP | TINYINT,AUTO\_INCREMENT,PRIMARY KEY ,NOT NULL | ID người nhóm quyền là khóa chính |
| C\_NAME | VAR\_CHAR(255) ,NOT NULL | Tên nhóm quyền |
| C\_LEVEL | TINYINT(1) | Quyền trong hệ thống |

## IV.4.1.Bảng T\_CLASS

Ý nghĩa : Lưu trữ danh sách lớp học của trường trong hệ thống

Cấu trúc chi tiết :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_CLASS | INT,AUTO\_INCREMENT,  PRIMARY KEY ,NOT NULL | ID của class là khóa chính |
| FK\_GROUP | TINYINT | Khóa ngoại .Bảng T\_GRADE(PK\_GRADE) |
| C\_NAME | Varchar(2) | Tên lớp |

## IV.5.Bảng T\_GRADE

Ý nghĩa : Lưu trữ danh sách Khối của trường trong hệ thống

Cấu trúc chi tiết :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_GRADE | INT,AUTO\_INCREMENT,  PRIMARY KEY ,NOT NULL | ID của khối là khóa chính |
| C\_NAME | Varchar(2) | Tên khối |

## III.6. Bảng T\_SCHOOL\_REPORT

Ý nghĩa : Lưu trữ và quản lý học bạ(điểm toán ,văn,nhận xét đi kèm) của học sinh từng kỳ học trong từng năm học trong hệ thống.

Cấu trúc chi tiết:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_REPORT | INT,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID thông tin học bạ của từng học sinh trong từng kỳ học |
| C\_PARENT\_LOGIN\_NAME | VARCHAR(50) | Tên đăng nhập của phụ huynh học sinh(Đảm bảo tính duy nhất ,không thay đổi ) |
| FK\_TEACHER\_USER | INT , NOT NULL | ID Giáo viên . Khóa ngoại T\_TEACHER\_USER(PK\_TEACHER\_USER) |
| FK\_GRADE | VAR\_CHAR(50),NOT NULL | ID Khối .Khóa ngoại T\_GRADE(PK\_GRADE) |
| FK\_CLASS | VAR\_CHAR(255) | ID Class . Khóa ngoại T\_CLASS(PK\_CLASS) |
| C\_MATH\_GRADE | VARCHAR(50) , NOT NULL | Điểm toán |
| C\_LITERATURE\_GRADE | VAR\_CHAR(50) , NOT NULL | Điểm văn |
| C\_TEACHER\_OPINION | VAR\_CHAR(50) ,NOT NULL | Nhận xét của giáo viên |
| C\_SEMESTER | DATE | Kỳ học |

## III.7. Bảng T\_CATEGORY

Ý nghĩa : Lưu trữ loại thông báo ,chủ đề trong hệ thống

Cấu trúc chi tiết :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_CATEGORY | TINYINT,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID Loại chủ đề ,thông báo |
| C\_NAME | VARCHAR(50) | Tên loại chủ đề , thông báo |
| C\_DESCRIPTION | VARCHAR(100) | Mô tả về loại chủ đề , thông báo |

## III.8. Bảng T\_TOPIC

Ý nghĩa : Lưu trữ các chủ đề trao đổi trên diên đàn của hệ thống.

Cấu trúc chi tiết :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_TOPIC | INT,UNSIGNED,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID Loại chủ đề ,thông báo |
| C\_TITLE | VARCHAR(255) | Tiêu đề chủ đề |
| C\_POSTED\_DATE | DATETIME | Ngày tạo chủ đề |
| FK\_CLASS | INT , NOT NULL | Lớp của người gửi |
| C\_POSTED\_BY | INT ,NOT NULL | ID khóa ngoại của bảng T\_PARENT(PK\_PARENT\_USERT) hoặc T\_TEACHER\_USER |
| FK\_CATEGORY | INT ,NOT NULL | Khóa ngoại T\_CATEGORY(PK\_CATEGORY) |

## III.9. Bảng T\_POST

Ý nghĩa : Lưu trữ các chủ đề trao đổi trên diên đàn của hệ thống.

Cấu trúc chi tiết :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_POST | INT,UNSIGNED,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID của trao đổi |
| C\_CONTENT | TEXT | Nội dung của trao đổi |
| C\_POSTED\_DATE | DATETIME | Ngày tạo |
| FK\_CLASS | INT , NOT NULL | Lớp của người gửi |
| C\_POSTED\_BY | INT ,NOT NULL | ID khóa ngoại của bảng T\_PARENT(PK\_PARENT\_USERT) hoặc T\_TEACHER\_USER |
| FK\_TOPIC | INT | Khóa ngoại bảng T\_TOPIC(PK\_TOPIC) |

## III.10. Bảng T\_ANNOUNCEMENT

Ý nghĩa : Lưu trữ thông báo của giáo viên đối với phụ huynh

Cấu trúc chi tiết :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| PK\_ANNOUNCE | INT,UNSIGNED,AUTO\_INCREMENT,NOT NULL , PRIMARY KEY | ID của thông báo |
| C\_CONTENT | TEXT | Nội dung thông báo |
| C\_DATE | DATETIME | Ngày gửi thông báo |
| FK\_CATEGORY | INT , NOT NULL | Loại thông báo .Khóa ngoại T\_CATEGORY(PK\_CATEGORY) |
| FK\_TEACH\_USER | VAR\_CHAR(50) , NOT NULL | Mã người gửi là giáo viên.Khóa ngoại T\_TEACHER(PK\_TEACHER\_USER) |
| FK\_PARENT\_USER | VAR\_CHAR(50) ,NOT NULL | Mã người nhận là phụ huynh. Khóa ngoại T\_PARENT(PK\_PARENT\_USER) |
| FK\_CLASS | INT, NOT NULL | Mã lớp .Khóa ngoại T\_CLASS(PK\_CLASS) |
| FK\_GRADE | INT , NOT NULL | Mã khối .Khóa ngoại T\_GRADE(PK\_GRADE) |

# Sơ đồ quan hệ CSDL

