# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP ACADEMIES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| academy\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| academy\_code | Varchar (12) |  |  |  | 🗸 |  | mã khoa |
| academy\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | tên khoa |
| academy\_description | Text |  |  |  |  |  | mô tả khoa |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP ANSWERS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| answer\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| examine\_question\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id của bảng liên kết câu hỏi với bảng khảo sát |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id người trả lời |
| answer\_content | Text |  |  |  |  |  | Nội dung câu trả lời |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP CATEGORIES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| category\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| category\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | tên chuyên đề |
| category\_slug | Varchar (50) |  |  |  | 🗸 |  | tên ngắn tắt cho route |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP CATEGORYS\_POSTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| category\_post\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| category\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id chuyên mục |
| post\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id bài post |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP CITIES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| city\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| city\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | tên thành phố |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP CLASSES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| class\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| major\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id chuyên ngành |
| class\_code | Varchar (12) |  |  |  | 🗸 |  | mã lớp |
| class\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | tên lớp |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP CLASS\_USERS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| class\_user\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id người dùng |
| class\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id lớp |
| class\_user\_begin | Date |  |  |  |  |  | ngày bắt |
| class\_user\_end | Date |  |  |  |  |  | ngày kết thúc |
| class\_user\_accountability | Varchar (255) |  |  |  |  |  | vai trò (gv, sv) |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP COMMENTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| comment\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| post\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id bài viết |
| comment\_content | Text |  |  |  |  |  | nội dung bình luận |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id user đã bình luận |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP DISTRICTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| district\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| city\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | Id thành phố |
| district\_name | Varchar (255) |  |  |  |  |  | tên quận/huyện |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP EXAMINES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| examine\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | người lập |
| examine\_name | Varchar (255) |  |  |  |  |  | tên mẫu khảo sát |
| examine\_begin | Date |  |  |  |  |  | ngày bắt đầu |
| examine\_end | Date |  |  |  |  |  | ngày kết thúc |
| examine\_version | Integer (2) |  |  |  |  |  | phiên bảng khảo sát |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP EXAMINE\_QUESTIONS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| examine\_question\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| examine\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id khảo sát |
| question\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id câu hỏi |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP GROUPS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| group\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id group |
| group\_name | Varchar (255) |  |  |  |  | 🗸 | tên của group |
| group\_icon | Text |  |  |  |  |  | icon của group |
| group\_slug | Varchar (45) |  |  |  |  |  | tên ngắn tắt của group |
| group\_type | Varchar (45) |  |  |  |  |  | loại group (music, image, video) |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP GROUPS\_USERS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| group\_user\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id tài khoản |
| group\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id group |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP MAIL\_LOGS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| mail\_log\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| mail\_template\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id mẫu email |
| mail\_log\_send\_datetime | DateTime |  |  |  |  |  | thời gian gửi |
| mail\_log\_to | Varchar (255) |  |  |  |  |  | địa chỉ nhận |
| mail\_log\_subject | Text |  |  |  |  |  | tiêu đề |
| mail\_log\_body | Text |  |  |  |  |  | nội dung |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |
| register\_graduate\_id | Integer |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id mẫu đăng ký tốt nghiệp |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP MAIL\_TEMPLATES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| mail\_template\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| user\_id | Text |  | 🗸 |  |  |  | id người tạo |
| subject | Text |  |  |  |  |  | tiêu đề |
| body | Text |  |  |  |  |  | nội dung |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP MAJORS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| major\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| academy\_id | Varchar (255) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id khoa, viện |
| major\_code | Varchar (12) |  |  |  | 🗸 |  | mã ngành |
| major\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | tên ngành |
| major\_description | Text |  |  |  |  |  | mô tả ngành |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP MAJOR\_BRANCHS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| major\_branch\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | id chuyên ngành |
| major\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  | 🗸 | 🗸 | id ngành |
| major\_branch\_name | Integer (10) |  |  |  | 🗸 |  | tên chuyên ngành |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP PERMISSIONS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| permission\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| route\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id route action được phép thực hiện |
| role\_id | Integer (10) |  |  |  |  | 🗸 | phân quyền được phép thực hiện |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP POSTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| post\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | tác giả bài viết |
| group\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | Id group |
| post\_title | Text |  |  |  |  |  | tiêu đề bài viết |
| post\_content | Text |  |  |  |  |  | nội dung bài viết |
| post\_slug | Text |  |  |  |  |  | tên ngắn tắt cho route |
| post\_status | Varchar (20) |  |  |  |  |  | trạng thái bài viết, duyệt, chưa duyệt, ... |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP POST\_VIEWS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| post\_view\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| post\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id bài viết |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id user |
| post\_is\_like | TinyInteger |  |  | 0 |  |  | trạng thái like (0: chưa like, 1: đã like) |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP PROFILES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| profile\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| profile\_structure\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id cấu trúc |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id tài khoản |
| profile\_values | Text |  |  |  |  |  | giá trị |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP PROFILE\_STRUCTURES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| profile\_structure\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| role\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | phân quyền có trường thông tin này |
| profile\_structure\_name | Varchar (255) |  |  |  |  |  | tên của trường thông tin |
| profile\_structure\_type | Varchar (255) |  |  |  |  |  | kiểu của thông tin (int, string, date) |
| profile\_structure\_default | Text |  |  |  |  |  | giá trị mặc định của trường thông tin |
| profile\_version | TinyInteger (2) |  |  |  |  |  | phiên bản sử dụng |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP QUESTIONS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| question\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| question\_content | Text |  |  |  |  |  | nội dung câu hỏi |
| question\_type | Text |  |  |  |  |  | loại câu hỏi (select, checbox, number, ...) |
| question\_answer | Text |  |  |  |  |  | câu trả lời mặc định (nếu là select hoặc checkbox thì sẽ có dạng json) |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP REGISTER\_GRADUATE

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| register\_graduate\_id | Integer (11) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | id TN |
| register\_graduate\_semester | Varchar (50) |  |  |  |  |  | học kỳ tốt nghiệp |
| register\_graduate\_session | Varchar (50) |  |  |  |  |  | năm tốt nghiệp |
| register\_graduate\_date | Date |  |  |  |  |  | ngày đăng ký tốt nghiệp |
| register\_graduate\_GPA | Double |  |  |  |  |  | điểm trung bình |
| register\_graduate\_DRL | Double |  |  |  |  |  | điểm rèn luyện |
| register\_graduate\_TCTL | Integer |  |  |  |  |  | tổng tín chỉ tích lũy |
| register\_graduate\_ranked | Varchar (50) |  |  |  |  |  | xếp loại |
| register\_graduate\_degree | Varchar (50) |  |  |  |  |  | danh hiệu |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP ROLES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| role\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| role\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | tên phân quyền |
| role\_level | Varchar (45) |  |  |  |  |  |  |
| role\_note | Text |  |  |  |  |  | chú thích về phân quyền |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP ROLES\_EXAMINES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| role\_examine\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| role\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id phân quyền |
| academy\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id khoa |
| class\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id lớp (nếu muốn chỉ cho phép khảo sát theo lớp) |
| examine\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id khảo sát |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP ROLE\_USERS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| role\_user\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id tài khoản |
| role\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id phân quyền |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP ROUTES

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| route\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| route\_link | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | đường dẫn action |
| route\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 |  | tên action |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP USERS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| code | Varchar (12) |  |  |  | 🗸 | 🗸 | mã sv hoặc gv |
| first\_name | Varchar (255) |  |  |  |  | 🗸 | tên đệm và tên |
| last\_name | Varchar (255) |  |  |  |  | 🗸 | họ |
| user\_name | Varchar (255) |  |  |  | 🗸 | 🗸 | tên đăng nhập |
| password | Text |  |  |  |  | 🗸 | mật khẩu đăng nhập |
| phone | Varchar (20) |  |  |  |  | 🗸 | sđt |
| email | Varchar (64) |  |  |  | 🗸 | 🗸 | email |
| token | Text |  |  |  |  |  | token bảo mật |
| device\_token | Text |  |  |  |  |  | token thiết bị |
| active\_code | Text |  |  |  |  |  | key kích hoạt tài khoản |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP WARDS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| ward\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| district\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id quận huyện |
| ward\_name | Varchar (255) |  |  |  |  |  | tên phường xã |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |
| user\_id | Integer |  | 🗸 |  |  |  | Id người dùng |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP YEARS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| year\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| year\_number | Integer (10) |  |  |  |  | 🗸 | Số khóa (K40, K41, ...) |
| year\_begin | Varchar (255) |  |  |  |  | 🗸 | thời gian bắt đầu |
| year\_end | Varchar (255) |  |  |  |  |  | thời gian kết thúc |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  | 🗸 | ngày xóa tạm |

# BẢNG MÔ TẢ THUỘC TÍNH CỦA LỚP YEAR\_USERS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tên thuộc tính*** | ***Kiểu dữ liệu*** | ***Khóa chính*** | ***Khóa ngoại*** | ***Giá trị mặc định*** | ***Unique*** | ***NN*** | ***Diễn giải*** |
| year\_user\_id | Integer (10) | 🗸 |  |  |  | 🗸 | Id |
| year\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  |  | id năm học |
| user\_id | Integer (10) |  | 🗸 |  |  | 🗸 | id user |
| created\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày tạo |
| updated\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày cập nhật |
| deleted\_at | Timestamp |  |  |  |  |  | ngày xóa tạm |