MSSV: 20127318

Họ tên: Phan Trí Tài

**Câu 1:**

Bảng SINHVIÊN:

- Khóa chính: MÃSV

- Khóa ngoại: MÃNGÀNH tham chiếu đến NGÀNH.MÃNGÀNH

Bảng NGÀNH:

- Khóa chính: MÃNGÀNH

- Không có khóa ngoại

Bảng CHUYÊNĐỀ:

- Khóa chính: MÃCĐ

- Không có khóa ngoại

Bảng CĐ\_NGANH:

- Khóa chính: (MÃCĐ, MÃNGÀNH)

- Khóa ngoại: MÃCĐ tham chiếu đến CHUYÊNĐỀ.MÃCĐ, MÃNGÀNH tham chiếu đến NGÀNH.MÃNGÀNH

Bảng CĐ\_MỞ:

- Khóa chính: (MÃCĐ, HỌCKỲ, NĂM)

- Khóa ngoại: MÃCĐ tham chiếu đến CHUYÊNĐỀ.MÃCĐ

Bảng ĐĂNGKÝ:

- Khóa chính: (MÃSV, MÃCĐ, HỌCKỲ, NĂM)

- Khóa ngoại: MÃSV tham chiếu đến SINHVIÊN.MÃSV, MÃCĐ tham chiếu đến CHUYÊNĐỀ.MÃCĐ

**Câu 2:**

1. .

SLCĐTỰCHỌN

SLCĐBẮTBUỘC

**Câu 3:**

1. **Ngữ cảnh:** NGÀNH  
   **Nội dung:**

∀x,y ∈ NGÀNH: (x y ∧ x.TÊNNGÀNH = y. TÊNNGÀNH) → (x.MÃNGÀNH = y. MÃNGÀNH)

(

**Băng tầm ảnh hưởng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) | Thêm | Xóa | Sửa |
| NGÀNH | + | + | +(TÊNNGÀNH) |

1. **Ngữ cảnh:** SINHVIÊN **Nội dung:**

(

**Băng tầm ảnh hưởng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| b) | Thêm | Xóa | Sửa |
| SINHVIÊN | + | - | +(NĂM SINH) |

1. **Ngữ cảnh:** SINHVIÊN, NGÀNH

**Nội dung:**

∀x ∈ SINHVIÊN: (x.MÃNGÀNH ∈ NGÀNH.MÃNGÀNH)

**Băng tầm ảnh hưởng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| c) | Thêm | Xóa | Sửa |
| SINHVIÊN | + | - | +(MÃNGÀNH) |
| NGÀNH | - | + | +(MÃNGÀNH) |

1. **Ngữ cảnh:** CĐ\_NGANH

**Nội dung:**

(

**Băng tầm ảnh hưởng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| d) | Thêm | Xóa | Sửa |
| CĐ\_NGANH | + | - | +(LOẠICĐ) |

1. **Ngữ cảnh:** SINHVIÊN

**Nội dung:**

(

**Băng tầm ảnh hưởng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| d) | Thêm | Xóa | Sửa |
| SINHVIÊN | + | + | +() |