**Họ và tên: Nguyễn Văn An**

**Email:** [**annv@nal.com**](mailto:annv@nal.com)

# CHƯƠNG I: THIẾT KẾ DATABASE

## Sơ đồ

### 1.1.1 Entity Relationship Diagram – ERD

Diagram

Description automatically generated

### 1.1.2 Relational Schema – RM

Graphical user interface, text

Description automatically generated

## Mô tả

### Bảng Employee

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | Ghi chú |
| 1 | employeeId | CHAR(10) | Mã nhân viên | Khóa chính (PK) |
| 2 | email | CHAR(15) | Email nhân viên | Duy nhất (UNIQUE) |
| 3 | password | CHAR(222) | Mật khẩu |  |
| 4 | fullName | CHAR(255) | Tên đầy đủ |  |
| 5 | birthday | DATE | Ngày sinh |  |
| 6 | gender | ENUM(‘MALE’,  ‘FEMALE’,  ‘OTHER’) | Giới tính |  |
| 7 | joinDate | DATE | Ngày vào công ty |  |
| 8 | introduce | VARCHAR(500) | Giới thiệu nhanh (do bộ phận nhân sự tự nhập) |  |
| 9 | selfIntroduce | VARCHAR(1000) | Bản thân tự giới thiệu |  |

### Bảng Group

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | Ghi chú |
| 1 | groupId | CHAR(10) | Mã nhóm | Khóa chính (PK) |
| 2 | groupName | CHAR(255) | Tên nhóm |  |
| 3 | groupDescription | VARCHAR(500) | Giới thiệu chung về nhóm |  |

### Bảng Programming Language

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | Ghi chú |
| 1 | PLId | CHAR(10) | Mã ngôn ngữ lập trình | Khóa chính (PK) |
| 2 | PLName | CHAR(255) | Tên ngôn ngữ lập trình |  |
| 3 | PLDescription | VARCHAR(500) | Giới thiệu chung về ngôn ngữ lập trình |  |

### Bảng Avatar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | Ghi chú |
| 1 | id | CHAR(10) | Mã nhóm hoặc mã nhân viên | Khóa chính (PK) – Khóa ngoại (FK) |
| 2 | imageName | CHAR(255) | Tên ảnh |  |

### Bảng Employee Of Group

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | Ghi chú |
| 1 | groupId | CHAR(10) | Mã nhóm | Khóa ngoại (FK) |
| 2 | employeeId | CHAR(10) | Mã nhân viên | Khóa ngoại (FK) |

### Bảng PL Of Employee

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả | Ghi chú |
| 1 | PLId | CHAR(10) | Mã ngôn ngữ lập trình | Khóa ngoại (FK) |
| 2 | employeeId | CHAR(10) | Mã nhân viên | Khóa ngoại (FK) |