HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SUB MODULE 4: HRM BUSINESS

SYSTEM

TÀI LIỆU

THIẾT KẾ CHI TIẾT DỮ LIỆU

BẢNG GHI NHẬN THAY ĐỔI

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày thay đổi | Vị trí thay đổi | A\*,  M, D | Nguồn gốc | Phiên bản cũ | Mô tả thay đổi | Phiên bản mới |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

TRANG KÝ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Người lập: | Lê Hữu Khoa | Intern TEST | 20/07/2022 |
| Người xem xét: |  |  |  |
| Người phê duyệt: |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

# GIỚI THIỆU

## Mục tiêu tài liệu

<Phần này sẽ cung cấp thông tin chung về tài liệu gồm:

* Mục đich của tài liệu.
* Những vấn đề được trình bày trong tài liệu
* Ai là người đọc tài liệu

Những mô tả khác về phạm vi của tài liệu, các giới hạn…>

## Định nghĩa các thuật ngữ và các từ viết tắt

*<Phần này sẽ liệt kê định nghĩa, hoặc tham chiếu đến tài liệu khác, của các khái niệm, thuật ngữ … >*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuật ngữ | Định nghĩa | Ghi chú |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Bảng 2.2.1.1‑1: Thuật ngữ và định nghĩa

## Tài liệu tham khảo

*<Liệt kê tất cả các tài liệu tham khảo như: các tài liệu khác của hệ thống, hoặc các bài báo về kỹ thuật…>*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên tài liệu | Ngày phát hành | Nguồn | Ghi chú |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Bảng 2.2.1.1‑1: Tài liệu tham khảo

# CƠ SỞ DỮ LIỆU

## Các mô hình quan hệ dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên bảng | Mô tả |
| 1 | BRANCH | Manage Branch |
| 2 | DEPARTMENT | Manage Department |
| 3 | POSITION | Manage Position |
| 4 | EMPLOYEE ALLOWANCES | Manage Employees Allowances |
| 5 | ALLOWANCES | Manage Allowances |
| 6 | EMPLOYEE DEDUCTIONS | Manage Employee Deductions |
| 7 | EMPLOYEE | Manage Employee |
| 8 | USERS | Manage Users |
| 9 | PAYSLIP | Manage Payslip |
| 10 | PAYROLL | Manage Payroll |
| 11 | DEDUCTIONS | Manage Deductions |
| 12 | LEAVE\_APPLICATION | Manage Leave Application |
| 13 | LEAVE\_TYPE\_DETAIL | Manage Leave Type Detail |
| 14 | TIME\_KEEPING\_LOG | Manage Time Keeping Log |
| 15 | TIME\_KEEPING | Manage Time Keeping |
| 16 | TIME\_KEEPING\_CONFIG | Manage Time Keeping Config |
| 16 | LEAVE\_TYPE | Manage Leave Type |
| 17 | DAY\_POOL | Manage Day Pool |
| 18 | DAY\_OFF | Manage Day Off |

Bảng 2.2.1.1‑1: Thông tin các bản cơ sở dữ liệu

## Mô tả chi tiết thông tin các trường trong bảng

### Bảng BRANCH

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | BRANCH\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Branch |
| 02 | PARTNER\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Tên của Partner |
| 03 | BRANCH\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Name của Branch |
| 04 | BRANCH\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Branch |
| 05 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo Branch |
| 06 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo Branch |
| 07 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Người tạo Branch |
| 08 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 09 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft delete |
| 10 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.1.1‑1: Thông tin bảng Branch

#### Ràng buộc

* BRANCH\_ID: Khoá chính tạo ra từ sequence

### Bảng DEPARTMENT

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | DEPARTMENT\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Department |
| 02 | BRANCH\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Branch |
| 03 | DEPARTMENT\_NAME | DATE | No |  |  |  | Name của Department |
| 04 | DEPARTMENT\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Department |
| 05 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 06 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 07 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 08 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo Department |
| 09 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (100 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo Department |
| 10 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.2.1‑1: Thông tin bảng Department

#### Ràng buộc

* DEPARTMENT\_ID: Khoá chính tạo ra từ sequence
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại được map với col ID của bảng BRANCH

### Bảng POSITION

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | POSITION\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Position |
| 02 | DEPARTMENT\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Department |
| 03 | POSITION\_NAME | VARCHAR2  (16 BYTE) | No |  |  |  | Name của Position |
| 04 | POSITION\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Position |
| 05 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo Position |
|  | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo Position |
| 06 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 07 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 08 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 09 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.3.1‑1: Thông tin bảng USERS

#### Ràng buộc

* POSITION\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại được map với col ID của bảng DEPARTMENT

### Bảng EMPLOYEE\_ALLOWANCES

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Employee\_Allowances |
| 02 | ALLOWANCE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Allowance |
| 03 | EMPLOYEE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Partner |
| 04 | POSITION\_ID | DATE | No |  | F |  | ID của Position |
| 05 | DEPARTMENT\_ID | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  | F |  | ID của Department |
| 06 | BRANCH\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Branch |
| 07 | TYPE | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Loại |
| 08 | AMOUNT | NUMBER | No |  |  |  | Số lượng |
| 09 | EFFECTIVE\_DATE | DATE | No |  |  |  | Ngày có hiệu lực |
| 10 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tại |
| 11 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 12 | UPDATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 13 | UPDATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 14 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 15 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |
| 16 | USER\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của User |

Bảng 2.2.4.1‑1: Thông tin bảng EMPLOYEE\_ALLOWANCES

#### Ràng buộc

* ID: Khoá chính sinh ra từ sequence
* ALLOWANCE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng ALLOWANCES
* EMPLOYEE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng EMPLOYEE
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEPARTMENT
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng BRANCH
* USER\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng USER

### Bảng EMPLOYEE

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | EMPLOYEE\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Employee |
| 02 | BRANCH\_ID |  | No |  | F |  | ID của Branch |
| 03 | DEPARTMENT\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Department |
| 04 | POSITION\_ID |  | No |  | F |  | ID của Position |
| 05 | EMPLOYEE\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Name của Employee |
| 06 | EMPLOYEE\_CODE |  | No |  |  |  |  |
| 07 | FIRST\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Họ |
| 08 | LAST\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Tên cuối |
| 09 | EMAIL | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Email |
| 10 | PHONE\_NUMBER | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Số điện thoại |
| 11 | GENDER | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Giới tính |
| 12 | DATE\_OF\_BIRTH | DATE | No |  |  |  | Ngày tháng năm sinh |
| 13 | ADDRESS | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Địa chỉ |
| 14 | SALARY | NUMBER | No |  |  |  | Lương |
| 15 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 16 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 17 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 18 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 19 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 20 | USER\_ID | NUMBER | No |  |  |  | ID của User |
| 21 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.5.1‑1: Thông tin bảng EMPLOYEE

#### Ràng buộc

* EMPLOYEE\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng BRANCH
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEPARTMENT
* POSITION\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng POSITION
* USER\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng USER

### Bảng USERS

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | USERS\_ID | NUMBER | No |  | P |  | ID của USERS |
| 02 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 03 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 04 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 05 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 06 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 07 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.6.1‑1: Thông tin bảng USERS

#### Ràng buộc

* USERS\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng ALLOWANCES

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | ALLOWANCE\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Allowance |
| 02 | ALLOWANCE\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Tên của Allowance |
| 03 | ALLOWANCE\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Allowance |
| 04 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 05 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 06 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 07 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 08 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 09 | DESCRIPTION | VARCHAR2  (100 BYTE) | Yes |  |  |  | Thông tin về Permission |
| 10 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.7.1‑1: Thông tin bảng ALLOWANCES

#### Ràng buộc

* ALLOWANCE\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng EMPLOYEE\_DEDUCTIONS

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Employee\_Deductions |
| 02 | EMPLOYEE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Employee |
| 03 | DEDUCTION\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Deduction |
| 04 | POSITION\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Position |
| 05 | ĐEPARTMENT\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Department |
| 06 | BRANCH\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Branch |
| 07 | TYPE | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Loại |
| 08 | AMOUNT | NUMBER | No |  |  |  | Số lượng |
| 09 | EFFECTIVE\_DATE | DATE | No |  |  |  | Ngày có hiệu lực |
| 10 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 11 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 12 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 13 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 14 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 15 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

### Bảng ‑: Thông tin bảng EMPLOYEE\_DEDUCTIONS

#### Ràng buộc

* ID: Khoá chính sinh ra từ sequence
* EMPLOYEE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng EMPLOYEE
* DEDUCTION\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEDUCTION
* POSITION\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng POSITION
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEPARTMENT
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng BRANCH
* USER\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng USER

### Bảng PAYSLIP

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Payslip |
| 02 | PAYROLL\_ID | NUMBER | Yes |  | F |  | ID của Payroll |
| 03 | PRESENT | DATETIME |  |  |  |  | Có mặt |
| 04 | ABSENT | DATETIME | No |  |  |  | Vắng mặt |
| 05 | LATE | DATETIME | No |  |  |  | Đi trễ |
| 06 | SALARY | NUMBER | No |  |  |  | Lương |
| 07 | ALLOWANCE\_AMOUNT | NUMBER | No |  |  |  | Số lượng phụ cấp |
| 08 | DEDUCTION\_AMOUNT | NUMBER | No |  |  |  | Số lượng khấu hao |
| 09 | ALLOWANCES | NUMBER | No |  |  |  | Phụ cấp |
| 10 | DEDUCTIONS | NUMBER | No |  |  |  | Khấu hao |
| 11 | NET | NUMBER | No |  |  |  | Lương thực tế |
| 12 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 13 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 14 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 15 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 16 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 17 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |
| 18 | EMPLOYEE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Employee |
| 19 | BRANCH\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Branch |
| 20 | DEPARTMENT\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Department |
| 21 | POSITION\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Position |
| 22 | USER\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của User |

Bảng 2.2.9.1‑1: Thông tin bảng PAYSLIP

#### Ràng buộc

* ID: Khoá chính sinh ra từ sequence
* PAYROLL\_ID: Khoá ngoại sinh ra từ col MENU\_ID của Bảng PAYROLL
* EMPLOYEE\_ID: Khoá ngoại sinh ra từ col MENU\_ID của Bảng EMPLOYEE
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại sinh ra từ col MENU\_ID của Bảng BRANCH
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại sinh ra từ col của Bảng DEPARTMENT
* POSITION\_ID: Khoá ngoại sinh ra từ col MENU\_ID của Bảng POSITION
* USER\_ID: Khoá ngoại sinh ra từ col MENU\_ID của Bảng USER

### Bảng PAYROLL

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | PAYROLL\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Payroll |
| 02 | REF\_NO | NUMBER | No |  |  |  | Số giao dịch |
| 03 | DATE\_FROM | DATE | No |  |  |  | Ngày phát lương |
| 04 | DATE\_TO | DATE | No |  |  |  | Ngày nhận lương |
| 05 | TYPE | NUMBER | No |  |  |  | Loại |
| 06 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 07 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 08 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 09 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 10 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.10.1‑1: Thông tin bảng PAYROLL

#### Ràng buộc

* PAYROLL\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng DEDUCTIONS

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | DEDUCTION\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Deduction |
| 02 | DEDUCTION\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Tên của Deduction |
| 03 | DEDUCTION\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Deduction |
| 04 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 05 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 06 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 07 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 08 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 09 | DESCRIPTION | VARCHAR2  (100 BYTE) | Yes |  |  |  | Thông tin về Deduction |
| 10 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.11.1‑1: Thông tin bảng DEDUCTIONS

#### Ràng buộc

* DEDUCTION\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng LEAVE\_TYPE\_DETAIL

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | ANNUAL\_LEAVE\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Annual\_Leave |
| 02 | EMPLOYEE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Employee |
| 03 | BRANCH\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Branch |
| 04 | DEPARTMENT\_ID | NUMBER |  |  | F |  | ID của Department |
| 05 | POSITION\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Position |
| 06 | USER\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của User |
| 07 | LEAVE\_TYPE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Leave\_Type |
| 08 | REMAINING\_DAY | DATE | No |  |  |  | Ngày nghỉ còn lại |
| 09 | APPLICATION\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Application |
| 10 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 11 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 12 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 13 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 14 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 15 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.12.1‑1: Thông tin bảng LEAVE\_TYPE\_DETAIL

#### Ràng buộc

* ANNUAL\_LEAVE\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence
* EMPLOYEE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng EMPLOYEE
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng BRANCH
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEPARTMENT
* POSITION\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng POSITION
* USER\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng USER

### Bảng DEDUCTIONS

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | DEDUCTION\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Deduction |
| 02 | DEDUCTION\_NAME | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Tên của Deduction |
| 03 | DEDUCTION\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Deduction |
| 04 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 05 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 06 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 07 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 08 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 09 | DESCRIPTION | VARCHAR2  (100 BYTE) | Yes |  |  |  | Thông tin về Deduction |
| 10 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.13.1‑1: Thông tin bảng DEDUCTIONS

#### Ràng buộc

* DEDUCTION\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng LEAVE\_APPLICATION

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | LEAVE\_APPLICATION\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Leave\_application |
| 02 | LEAVE\_TYPE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Leave\_type |
| 03 | EMPLOYEE\_ID | NUMBER |  |  | F |  | ID của Employee |
| 04 | DEDUCTION\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Deduction |
| 05 | POSITION\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Position |
| 06 | DEPARTMENT\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Department |
| 07 | BRANCH\_ID | DATE | No |  | F |  | ID của Branch |
| 08 | USER\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của User |
| 09 | STATUS\_APPROVAL | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: Approve, 1: Deny |
| 10 | DATE\_OF\_APPLICATION | DATE | No |  |  |  | Ngày nộp đơn |
| 11 | DATE\_OF-APPROVE | DATE | No |  |  |  | Ngày phê duyệt |
| 12 | ATTACHMENT | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | File đính kèm |
| 13 | COMMENT | VARCHAR2  (400 BYTE) | No |  |  |  | Bình luận |
| 14 | APPLICATION\_CODE | NUMBER | No |  |  |  | Code của Application |
| 15 | DAY\_TAKEN | DATE | No |  |  |  | Ngày thực hiện |
| 16 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 17 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 18 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 19 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 20 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 21 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.14.1‑1: Thông tin bảng LEAVE\_APPLICATION

#### Ràng buộc

* LEAVE\_APPLICATION\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence
* EMPLOYEE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng EMPLOYEE
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng BRANCH
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEPARTMENT
* POSITION\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng POSITION
* USER\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng USER
* LEAVE\_TYPE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng LEAVE\_TYPE
* DEDUCTION\_TYPE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEDUCTION

### Bảng LEAVE\_TYPE

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | LEAVE\_TYPE\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Leave\_type |
| 02 | LEAVE\_TYPE\_NAME | NUMBER | No |  |  |  | Name của Leave\_type |
| 03 | DESCIPTION | DATE | Yes |  |  |  | Mô tả thông tin Leave\_type |
| 04 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 05 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 06 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 07 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 08 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 09 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.15.1‑1: Thông tin bảng LEAVE\_TYPE

#### Ràng buộc

* LEAVE\_APPLICATION\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng TIME\_KEEPING

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | TIME\_KEEPING\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Time\_keeping |
| 02 | TIME\_KEEPING\_CONFIG\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Time\_keeping\_config |
| 03 | EMPLOYEE\_ID | NUMBER |  |  | F |  | ID của Employee |
| 04 | LEAVE\_TYPE\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Leave\_type |
| 05 | POSITION\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Position |
| 06 | DEPARTMENT\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Department |
| 07 | BRANCH\_ID | DATE | No |  | F |  | ID của Branch |
| 08 | USER\_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của User |
| 09 | ATTANDANCE\_NAME | NUMBER | No |  |  |  | Name của Attandance |
| 10 | TYPE | DATE | No |  |  |  | Loại |
| 11 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 12 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 13 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 14 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 15 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 16 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.16.1‑1: Thông tin bảng TIME\_KEEPING

#### Ràng buộc

* TIME\_KEEPING\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

- TIME\_KEEPING\_CONFIG: Khoá ngoại map với col ID của bảng TIME\_KEEPING

* EMPLOYEE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng EMPLOYEE
* BRANCH\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng BRANCH
* DEPARTMENT\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng DEPARTMENT
* POSITION\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng POSITION
* USER\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng USER
* LEAVE\_TYPE\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng LEAVE\_TYPE

### Bảng TIME\_KEEPING\_LOG

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | TIME\_KEEPING\_LOG\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Time\_keeping\_log |
| 02 | TIME\_KEEPING \_ID | NUMBER | No |  | F |  | ID của Time\_keeping |
| 03 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 04 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 05 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 06 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 07 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 08 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.17.1‑1: Thông tin bảng TIME\_KEEPING\_LOG

#### Ràng buộc

* TIME\_KEEPING\_LOG\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

- TIME\_KEEPING\_ID: Khoá ngoại map với col ID của bảng TIME\_KEEPING

### Bảng TIME\_KEEPING\_CONFIG

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | TIME\_KEEPING\_CONFIG\_ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Time\_keeping\_config |
| 02 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 03 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 04 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 05 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 06 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 07 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.18.1‑1: Thông tin bảng TIME\_KEEPING\_CONFIG

#### Ràng buộc

* TIME\_KEEPING\_CONFIG\_ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng DAY\_POOL

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Day\_pool |
| 02 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 03 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 04 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 05 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 06 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 07 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.19.1‑1: Thông tin bảng DAY\_POOL

#### Ràng buộc

* ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

### Bảng DAY\_OFF

#### Thông tin bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu và độ dài | Nullable | Unique | P/F key | Mặc định | Mô tả |
| 01 | ID | NUMBER | No | X | P |  | ID của Day\_off |
| 02 | CREATED\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày tạo |
| 03 | CREATED\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người tạo |
| 04 | UPDATE\_AT | DATE | No |  |  |  | Ngày cập nhật |
| 05 | UPDATE\_BY | VARCHAR2  (20 BYTE) | No |  |  |  | Người cập nhật |
| 06 | IS\_DELETED | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: normal, 1: soft deleted |
| 07 | ACTIVE\_FLAG | NUMBER(1,0) | No |  |  |  | 0: active, 1: inactive |

Bảng 2.2.20.1‑1: Thông tin bảng DAY\_OFF

#### Ràng buộc

* ID: Khoá chính sinh ra từ sequence

# THIẾT KẾ TỆP TIN