**Kiến trúc dữ liệu**

**1. Nguyên tắc dữ liệu**

* Tạo dữ liệu: Tất cả dữ liệu doanh nghiệp phải được ghi lại tại thời điểm nó được tạo ra bằng một trường dữ liệu DateTime
* Định danh dữ liệu: Mọi đối tượng doanh nghiệp sẽ chỉ nhận 1 định danh duy nhất. Định danh đó sẽ ở dạng Universally Unique Identifier(UUID).
* Các phần tử dữ liệu chuẩn: Các phần tử dữ liệu chuẩn sẽ được dùng trong toàn bộ doanh nghiệp cho việc phát triển và cải tiến hệ thống.
* Truy cập thông tin dựa trên cấp độ truy cập: Dễ dàng và kịp thời quyền truy cập vào dữ liệu và thông tin dựa trên các cấp độ truy cập cho các nhân viên được ủy quyền khác nhau cần phải là quy tắc thay vì ngoại lệ. Điều này cần được thực hiện mà không ảnh hưởng bảo mật, bí mật và riêng tư.

**2. Ứng dụng/ Ma trận dữ liệu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phân hệ**  **DB- thực thể** | **ERP phân hệ HRM** | **ERP phân hệ FM** | **ERP phân hệ Business** | **ERP phân hệ IT** |
| **Nhân sự** | CRUD ( Thêm, cập nhật, sửa, xóa nhân viên) | R( đọc danh sách nhân viên thuộc phân hệ) | R( đọc danh sách nhân viên thuộc phân hệ) | R ( đọc danh sách nhân viên thuộc phân hệ) |
| **Kế toán** | R (Đọc bảng tiền lương) | CRUD (Thêm, cập nhật, sửa, xóa lương, vốn) | R (Có quyền đọc) | R(Có quyền đọc) |
| **Kĩ thuật** | R (Có quyền đọc) | R (Có quyền đọc) | R (Có quyền đọc) | CRUD (Thêm, sửa, cập nhật, xóa sản phẩm đã và chưa bảo trì) |
| **Kinh doanh** | R (Có quyền đọc) | R (Có quyền đọc) | CRUD (thêm, cập nhât, sửa, xóa sản phẩm, khuyến mại, giá) | R (Có quyền đọc) |

**3. Thực thể dữ liệu/ma trận chức năng nghiệp vụ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Module**  **DB-thực thể** | **Chức năng nghiệp vụ** | **Đơn vị** |
| **HRM-Nhân sự** | Vận hành | HRM |
| **Kĩ thuật IT** | Bảo trì thiết bị | IT |
| **Quản lí tài chính (FM)** | Quản lý vốn, tiền lương nhân viên | FM |
| **Quản lý kinh doanh -Business** | Quảng cáo, phân phối hàng, mục tiêu kinh doanh | Business |