**BÀI TẬP 4. THIẾT KẾ HỆ THỐNG (tt)**

**2. Thiết kế kiểm soát**

**2.1. Xác định nhóm người dùng (2 điểm):** dựa vào cơ cấu tổ chức và nhu cầu quản trị.

Các nhóm người dùng nghiệp vụ : theo các bộ phận trong cơ cấu tổ chức

Các nhóm người dùng quản trị : có 2 nhu cầu quản trị người dùng và quản trị dữ liệu (thông thường có 1 nhóm)

**2.2. Thiết kế tiến trình quản trị (2 điểm):** Tìm tiến trình hệ thống liên quan nghiệp vụ quản trị hệ thống.

**2.3. Phân định quyền hạn dữ liệu (3 điểm) :** CERD (C – Creart, E – Edit, E – Read, D - Delete

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NND**  **Bảng** | **Nhóm 1** | **Nhóm 2** | **Nhóm 3** | **Nhóm 4** |
| **Bảng 1** | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? |
| **Bảng 2** | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? |
| **….** | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? | C, E, R, D ? |

**Bảng 1, Bảng 2…** là các, kho DL HT.

**2.4. Phân định quyền hạn tiến trình (3 điểm) :** A – Active, n A – not Active.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NND**  **TTHT** | **Nhóm 1** | **Nhóm 2** | **Nhóm 3** | **Nhóm 4** |
| **Tiến trình 1** | A/nA ? | A/nA ? | A/nA ? | A/nA ? |
| **Tiến trình 2** | A/nA ? | A/nA ? | A/nA ? | A/nA ? |
| **….** | A/nA ? | A/nA ? | A/nA ? | A/nA ? |

**Tiến trình 1, Tiến trình 2…** là các tiến trình máy tính trong mục 1.1.+ tiến trình HT

**3. Thiết kế dữ liệu**

**3.1. Thêm bảng dữ liệu bảo mật (2 điểm):** dựa vào thiết kế kiểm soát.

Thiết kế bảng dữ liệu phục vụ bảo mật. Thông thường 1 hệ thống có 2 bảng

NGUOIDUNG(idnguoidung, tennv, sodt, tendn, matkhau, quyen, chucvu)

NHOMNGUOIDUNG(idnhom, tennhom, quyen)

**3.2. Thêm trường dữ liệu kiểm soát (2 điểm):** cho các bảng dữ liệu nghiệp vụ

Đối với bảng dữ liệu liên quan nghiệp vụ thêm idnguoidung

**3.3. Nghiên cứu tình huống gom bảng và thêm trường tính toán (2 điểm) :**

Tùy từng bài toán cụ thể, để chương trình xử lý nhanh có thể thêm bảng tình huống hoặc gom bảng hoặc đưa thêm trường tính toán theo nhu cầu bài toán. (được quyền gom khi dư thừa 3 thuộc tính trở xuống)

**3.4. Vẽ mô hình dữ liệu (2 điểm):**

Mô hình dữ liệu bao gồm bảng dữ liệu nghiệp vụ (trong mô hình quan hệ) sau khi đã gom bảng + bảng dữ liệu bảo mật + trường dữ liệu kiểm soát + trường dữ liệu tính toán.

**3.5. Đặc tả bảng dữ liệu (2 điểm):** chú ý

* Thứ tự tạo bảng dữ liệu
* Bảng chính không có đầu nhiều sẽ không chứa khóa ngoài
* Bảng chính có chứa đầu nhiều sẽ có chứa khóa ngoài
* Bảng phụ thuộc chứa khóa ngoại vừa là khóa chính.

