1. Cơ sở dữ liệu trên Server – MySQL
2. Convention

db\_name – tên database

tbl\_name – tên bảng

col\_name – tên cột

sp\_name – stored procedure (nhớ phải chứa một động từ)

Một số hậu tố hay sử dụng: \_id, \_status, \_total, \_num, \_name, \_date, \_size, \_addr, \_type

Một số từ khóa truy vấn thì dùng từ viết hoa: SELECT, WHERE, FROM.

1. Chi tiết thiết kế các bảng

* Tbl\_current\_violation: bảng lưu trữ những vi phạm hiện tại của các nhân viên.
  + Cv\_id: thứ tự vi phạm (auto increment)
  + Employee\_id: id nhân viên vi phạm
  + Soft\_id: id phần mềm vi phạm
  + Type\_id: id loại vi phạm
* Tbl\_device\_permission\_department: bảng lưu trữ thông tin phân quyền thiết bị của các phòng ban.
  + Dpg\_id: thứ tự (auto increment)
  + Department\_id: id của phòng ban
  + Usb\_permission: 0 – không được sử dụng usb, #0: thời gian được sử dụng usb(tính theo phút).
  + Share\_Folder\_permission: 0 – không được share, #0: thời gian share( tính theo phút ).
  + Lock\_screen\_tim: thời gian im lặng để khóa màn hình
  + Firewall\_permission: 0 – luôn bật firewall, #0: thời gian được tắt firewall ( tính theo phút ).
* Tbl\_device\_permission\_employee: bảng lưu trữ thông tin phân quyền thiết bị các nhân viên.
  + Dpg\_id
  + Employee\_id
  + …: giống bảng trên
* Tbl\_department\_information: thông tin các phòng ban trong công ty.
  + Department\_id: id phòng ban
  + Department\_name: tên phòng ban.
  + Parent\_department\_id: id cấp trên.
* Tbl\_group\_software: các phần mềm sẽ được lưu trữ theo các nhóm ( nhóm phần mềm văn phòng, nhóm phần mềm thiết kế, nhóm phần mềm lập trình ).
  + Group\_software\_id:
  + Group\_software\_name
* Tbl\_group\_soft\_permission\_department: bảng phân quyền sử dụng nhóm phần mềm của các phòng ban.
  + Stt: auto increment.
  + Department\_id: id của phòng ban
  + Group\_soft\_id: id của nhóm phần mềm
  + Permission: mã phân quyền sử dụng nhóm phần mềm.
* Tbl\_groupsoft\_permission\_employee: bảng lưu trữ thông tin phân quyền của nhóm phần mềm vs từng nhân viên.
  + Id: stt, auto increment.
  + Employee\_id: mã nhân viên
  + Group\_soft\_id: mã nhóm phần mềm.
  + Permission: mã quyền sử dụng nhóm phần mềm.
* Tbl\_list\_software: bảng lưu trữ danh sách các phần mềm.
  + Soft\_id: id của phần mềm.
  + Soft\_name: Full name của phần mềm
  + Group\_soft\_id: id của nhóm phần mềm (parent của phần mềm)
* Tbl\_employee: bảng lưu trữ danh sách nhân viên của công ty.
  + Employee\_id: mã nhân viên
  + Employee\_name: tên nhân viên
  + Department\_id: mã phòng ban mà nhân viên trực thuộc.
  + Last\_time\_available: thời gian gần nhất kết nối lên server.
  + SPC\_version: phiên bản phần mềm đang sử dụng.
  + Os\_version: phiên bản hệ điều hành đang sử dụng.
  + Office\_version: phiên bản MSOffice đang sử dụng.
  + ID\_Address: địa chỉ IP LAN.
* Tbl\_soft\_permission\_department: thông tin phân quyền phần mềm cho các phòng ban.
  + Id: auto increment
  + Department\_id: id phòng ban được phân quyền
  + Soft\_id: mã phần mềm phân quyền
  + Permission\_type: mã phân quyền
* Tbl\_soft\_permission\_employee: thông tin phân quyền phần mềm cho các nhân viên công ty.
  + Id: stt-auto increment.
  + Employee\_id: mã nhân viên
  + Soft\_id: mã phần mềm
  + Permission: mã phân quyền
  + Time\_availble: thời gian có tác dụng
* Tbl\_system\_user: bảng mô tả các account quản trị web admin.
  + Id: mã của account quản trị
  + Username: tên account quản trị
  + User\_type: phân loại account
  + Status: trạng thái hiện tại (availble hay không)

1. Cơ sở dữ liệu trên Client – SQLite

Service chạy trên máy client lấy thông tin phân quyền trên server -> update vào db trên client.

GUI trên client: đọc thông tin từ db, nhận thông tin và message từ service

1. Tbl\_soft\_permission: thông tin phân quyền phần mềm của nhân viên

* Id – auto increment
* Soft – tên phần mềm
* Permission – mã phần mềm

1. Tbl\_violation\_present: bảng lưu trữ những vi phạm hiện tại của nhân viên

* Id – auto increment
* Type – loại vi phạm
* Object – đối tượng bị vi phạm

1. Tbl\_sharefolder: bảng lưu trữ thông tin chia sẻ thư mục
2. Tbl\_soft\_Installed: bảng lưu trữ các phần mềm cài đặt trên máy tính
3. Bảng lưu trữ thông tin phân quyền các thiết bị, cái này nên cho ra file vì có 1 row nếu lưu database.