**Báo cáo**

**PHẦN 2 : MÔ TẢ KỊCH BẢN THẾ GIỚI VÀ THIẾT KẾ KHÁI NIỆM**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG HỆ CSDL QUẢN LÝ NÔNG TRẠI**

Nhóm 12

Thành viên: Nguyễn Thanh Tùng - B18DCPT212

Trinh Phan Trung - B18DCPT242

Nguyễn Quang Huy - B18DCPT104

1. **Xác định yêu cầu**

X là một Nông trại ở Ba Vì, T-Farm là hệ thống phần mềm quản lí nông trại. Qua việc tìm hiểu về quy trình hoạt động, tham gia nghiệp vụ, khảo sát lấy ý kiến, mong muốn từ quản lí nông trại và nhân viên nhóm đã tổng hợp được những yêu cầu cơ bản như sau:

**Yêu cầu về CSDL:**

* Quản lí được các thông tin liên quan nhân viên
* Quản lí được các thông tin về vụ mùa
* Quản lí thông tin các khu vực (làm việc)
* Quản lí được thông tin về nông sản
* Quản lí tài chính kế toán

**Yêu cầu về mặt chức năng:**

* Quản lí vụ mùa
* Quản lí hàng hoá, nông sản
* Quản lí kho
* Quản lí tài chính kế toán
* Báo cáo thống kê

**Các thao tác có thể thực hiện:**

* Thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin về nhân viên, nông sản, vụ mùa…
* Tra cứu thông tin khám bệnh, kết quả khám bệnh, viện phí, xem thuốc
* Lập báo cáo tài chính

1. **Phân tích yêu cầu**

**Quản lí thông tin nông sản**: vụ mùa, sản lượng, ngày nuôi trồng, … cần được lưu lại.

Thông tin nông sản gồm: Mã nông sản, tên, ngày nuôi trồng, sản lượng, thức ăn, phân bón, vụ mùa, ngày thu hoạch,…

Thông tin vụ mùa : Tên mùa ,mã mùa vụ, ngày bắt đầu, ngày kết thúc.

Thông tin giống : Tên giống, mã giống, chất lượng, số lượng.

Giống được chủ trang trại cung cấp và lấy giống dự trữ trong kho để công nhân gieo trồng, chăn nuôi nông sản theo mùa rồi thu hoạch.

**Quản lí nhân sự trang trại**: các thông tin về các nhân viên cần được lưu lại

Chủ trang trại: gồm các thông tin họ tên, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, CMT, ngày sinh. Chủ trang trại điều hành và quản lí toàn bộ nhân viên, kho, nguồn giống,…Và trả tiền lương cho nhân viên.

Quản đốc: gồm các thông tin mã nhân viên, họ tên, giới tính, chức vụ, , quê quán, địa chỉ, số điện thoại, hệ số lương,lương cơ bản, bằng chuyên ngành trồng trọt/bảo vệ thực vật, phụ cấp. Quản đốc quản lý và đào tạo các nhân viên, quản lý lên kế hoạch cho vụ mùa, quản lý kho.Quản đốc là một nhân viên.

Công nhân: gồm các thông tin mã nhân viên, họ tên, giới tính, chức vụ, , quê quán, địa chỉ, số điện thoại, hệ số lương,lương cơ bản, khu vực làm việc. Mỗi công nhân có một mã nhân viên duy nhất, trong nông trại có nhiều công nhân, có nhiều khu vực , nhiều công nhân làm viêc tại 1 khu vực, công nhân là một nhân viên.

Kế toán: gồm các thông tin mã nhân viên, họ tên, giới tính, chức vụ, , quê quán, địa chỉ, số điện thoại, hệ số lương,lương cơ bản, bằng kế toán, phụ cấp. Kế toán quản lý tài chính của nông trại, và quản lý trả lương cho nhân viên. Kế toán là một nhân viên.

**Quản lí thông tin kho**: mã kho, các thông tin về thiết bị, dụng cụ, hàng tồn, giống ngày nhập/xuất kho cần lưu lại để quản lí, mã dụng cụ , mã tồn, mã giống

Kho được quản lý bởi quản đốc và chủ nông trại, hàng tồn và giống được cất tại kho, Nguồn giống không đủ thì sẽ lấy giống dự trữ ở kho.

**Quản lí khu làm việc**: gồm mã khu vực, diện tích , số chuồng, số luống,…

Nông trại có nhiều khu , mỗi khu có một mã khu vực, một khu có nhiều công nhân làm việc, khu làm việc được quản lý bởi quản đốc và chủ nông trại.

1. **Lược đồ thực thể liên kết ER**

Linkdriver:https://drive.google.com/file/d/1l8kyxQwE2wkzfQR6onH6aW1aNYn4Av9r/view?usp=sharing 