**CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN TRONG TRUY XUẤT NGUỒN GỐC SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP**

- Sản phẩm sữa hoặc sản phẩm nông nghiệp khác cần xác thực các quy trình sản xuất là đảm bảo, đúng như mô tả, an toàn vệ sinh…

- Người tiêu dùng khi mua sản phẩm kiểm tra thông tin sản phẩm trên website hoặc quét mã QR thì hiện thông tin từng quy trình sản xuất, được cơ quan nào xác thực quy trình đó là đúng? Như thế người tiêu dùng sẽ yên tâm với sản phẩm đã chọn, và sản phẩm đó cũng khẳng định được chất lượng.

**Quy trình:**

1. Admin hệ thống cấp tài khoản đăng nhập cho Nhà sản xuất và các cơ quan kiểm định.
2. Nhà sản xuất đăng nhập, đăng tải thông tin sản phẩm và các quy trình sản xuất sản phẩm, chọn các cơ quan kiểm định tương ứng phù hợp với các quy trình.

+ Đầu tiên : Thêm mới lô hàng

+Tiếp theo: Thêm mới sản phẩm

+ Tiếp theo : Thêm mới quy trình cho sản phẩm : Chú ý: Upload tệp tin chứng thực, Cơ quan kiểm định sẽ kí lên file ảnh này .

+ Demo 2 quy trình

1. Cơ quan kiểm định đăng nhập vào hệ thống lần đầu.

+ Đầu tiên : Tạo chữ ký RSA, lưu giữ khóa bí mật. Copy paste vào file txt

+ Sau đó. xem các quy trình của sản phẩm mà mình cần xác thực. Nếu quy trình sản xuất sản phẩm đúng như là nhà sản xuất đăng tải. Thì sẽ sử dụng khóa bí mật kí xác thực lên quy trình đó.

+ Sẽ kí lên file ảnh :

1. Tất cả quy trình sản xuất được kí, thì sản phẩm sẽ được đăng tải lên trang chủ, người dùng bấm vào sản phẩm sẽ xem được quy trình sản xuất sản phẩm, đã được cơ quan kiểm định nào xác thực.

+ Bấm xem chi tiết : sẽ gọi hàm xác thực kiểm tra chữ kí của nhà kiểm định lên ảnh chứng thực quy trình.

+ Sản phẩm đảm bảo :

+ TEST nhà sản xuất vào thay đổi thông tin. Up load 1 file mô tả quy trình SAI VÀO. Click xem chi tiết, sản phẩm sẽ được thông báo sản phẩm chưa được kiểm định.

+ Nếu muốn kí lại xác thực, nhà kiểm định phải đăng nhập và xác thực lại quy trình.

1. Nếu quy trình sản xuất đã được xác thực mà nhà sản xuất tự ý thay đổi ảnh mô tả quy trình sản xuất , thì sản phẩm sẽ chuyển sang trạng thái chưa được xác thực. …

**Mục đích là :** Nếu quy trình đã được đăng tải và được kí xác thực mà nhà sản xuất thay đổi sai thông tin quy trình thì sẽ bị cảnh cáo là quy trình chưa được xác thực, sản phẩm này chưa được kiểm định chất lượng.

**Bài tập lớn làm trên quy mô bài tập của sinh viên để hiểu rõ về blockchain và quy trình hoạt động của ứng dụng, nên còn nhiều sai sót và chưa đúng như mong đợi. Dành cho 1 số bạn cần để tham khảo :D.**