

# Quản lý sản phẩm

## Table of Contents

|   |   |
|---|---|
| 1. Thiết kế và Kho dữ liệu quan:  | 1 |
| 2. Các quy trình nghiệp vụ (DFD mức 1) và các chức năng Quản lý sản phẩm: | 1 |
| 3. Sơ đồ DFD mức 1: Quản lý sản phẩm:                                     | 3 |

## 1. Thiết kế và Kho dữ liệu quan:

- Admin (Quản trị viên) Đăng ký duy nhất quy định quản lý sản phẩm (thông tin, số, địa chỉ sản phẩm).
- Kiểm tra hàng Đăng ký dữ liệu - thông tin xem danh sách sản phẩm trên website nhằm kiểm tra quy định chi nhánh).
- CSDL Sản phẩm Đăng ký, số - dữ liệu lưu trữ thông tin các sản phẩm (tên, mã, giá, số lượng tồn kho, danh mục, v.v.).
- CSDL Danh mục sản phẩm Đăng ký, số - dữ liệu lưu trữ danh mục các sản phẩm (phân loại sản phẩm theo loại, thương hiệu, ngành hàng, v.v.).
- CSDL 5, hàng Đăng ký, số - dữ liệu lưu trữ 6, hàng: 6 mục dữ liệu 6\* kiểm tra trạng thái 6, hàng khi thực hiện xóa sản phẩm (xem sản phẩm - bảng trong 6, hàng chức năng giao hay kiểm tra).

## 2. Các quy trình nghiệp vụ (DFD mức 1) và các chức năng Quản lý sản phẩm:

### 1. Thông tin sản phẩm:

- D. dữ liệu vào: Admin nhập thông tin sản phẩm (tên, mã, giá, số lượng tồn kho, danh mục, hàng nhập, v.v.). Thông tin này được quy định theo Thông tin sản phẩm.
- X. Lưu: Quy trình kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu: 6 mục dữ liệu các chức năng thông tin kiểm tra, giá sản phẩm kiểm tra, tên sản phẩm kiểm tra, giá sản phẩm, v.v. (theo yêu cầu nhập/vấn đề).
- D. dữ liệu ra & Lưu trữ: Nêu thông tin hợp lệ, quy trình lưu trữ dữ liệu sản phẩm vào CSDL Sản phẩm (tạo bản ghi sản phẩm). Tiếp theo, các bước: CSDL Danh mục sản phẩm 6\* liên kết sản phẩm với danh mục, ngành (vấn đề: tăng số lượng sản phẩm thu nhập danh mục - hoặc thông tin vào danh sách; và danh mục).
- Phân hành: H/ thông tin và thông tin bổ sung quản lý sản phẩm và cho Admin (vấn đề: Thông tin sản phẩm thông tin hoặc bản nhập và kiểm tra thông tin).
- C: bước tiếp theo: Sau khi thông tin kiểm tra, quy trình này sẽ đi đến bước tiếp theo hoặc kết thúc quy trình. Các bước tiếp theo: kiểm tra thông tin 6\* giao dữ liệu được 6 mục dữ liệu bổ sung sản phẩm.

### 2. Số lượng thông tin sản phẩm:

9 D. li/ u v^o (chĐn s! n ph(m): Admin chĐn mAt s! n ph(m c=n ch+nh s) a (bEng cặch cung c%p m< s! n ph(m ho<c chĐn tF danh sặch). Y•u c=u Xem th™ng tin s! n ph(m hi/n t4i 6#1c g) i v^o quy tr“nh S) a th™ng tin s! n ph(m.

9 Truy xu%t & hi\*n th": Quy tr“nh truy v%n CSDL S! n ph(m 6\* l%y th™ng tin hi/n t4i c; a s! n ph(m (t•n, m™ t!, giặ, t2n kho, danh m3c, É). Th™ng tin n^y 6#1c g) i 6>n Admin (hi\*n th" tr•n giao di/n qu! n tr") 6\* Admin th%y d. li/ u cG.

9 D. li/ u v^o (c: p nh: t): Admin sau 6– nh: p th™ng tin s! n ph(m m8i c=n c: p nh: t (thay 6Ci cặc tr#Sng c=n thi>t) v^ g) i y•u c=u c: p nh: t v^o quy tr“nh.

9 X) l' : Quy tr“nh ki\*m tra l4i cặc r^ng buAc tr#8c khi l#u: v' d3 ki\*m tra s0 l#1ng t2n kho (ph! i >= 0, v^ n>u gi! m s0 l#1ng th“ ph! i 6! m b! o kh™ng 't h, n s0 l#1ng 6< 6<t trong cặc 6, n h^ng ch#a x) l', n>u c–), ki\*m tra t^nh h1p l/ c; a cặc thay 6Ci khặc (giặ kh™ng %m, t•n m8i kh™ng tr•ng v8i s! n ph(m khặc,É).

9 D. li/ u ra & L#u tr. : N>u h1p l/, h/ th0ng c: p nh: t 0th™ng tin s! n ph(m0 trong CSDL S! n ph(m (s) a b! n ghi s! n ph(m v8i d. li/ u m8i). N>u c– thay 6Ci v& danh m3c, h/ th0ng cGng c: p nh: t CSDL Danh m3c s! n ph(m (v' d3: chuy\*n s! n ph(m sang danh m3c m8i ho<c c: p nh: t l4i s0 l#1ng trong cặc danh m3c cG v^ m8i).

9 Ph! n h2i: H/ th0ng g) i k>t qu! c: p nh: t v& cho Admin (v' d3: 0C: p nh: t th^nh c™ng0 ho<c th™ng bặo lBi n>u vi ph4m r^ng buAc).

9 C: p nh: t hi\*n th": Sau khi s) a th^nh c™ng, quy tr“nh n^y k'ch ho4t quy tr“nh 4. C: p nh: t tr4ng thặi hi\*n th" s! n ph(m, 6! m b! o trang web hi\*n th" th™ng tin 6< 6#1c ch+nh s) a cho ng#Si d•ng.

### 3. X–a s! n ph(m khHi h/ th0ng:

9 D. li/ u v^o: Admin chĐn s! n ph(m c=n x–a v^ g) i y•u c=u x–a s! n ph(m (k•m m< s! n ph(m) v^o quy tr“nh X–a s! n ph(m.

9 Ki\*m tra 6, n h^ng li•n quan: Quy tr“nh X–a s! n ph(m g) i y•u c=u ki\*m tra tr4ng thặi 6, n h^ng c; a s! n ph(m t8i CSDL 5, n h^ng. M3c 6'ch l^ xặc 6"nh s! n ph(m n^y 6< tFng 6#1c 6<t mua ch#a v^ t^nh tr4ng giao h^ng ra sao.

9 Nh: n d. li/ u ki\*m tra: CSDL 5, n h^ng tr! v& th™ng tin tr4ng thặi 6, n h^ng li•n quan 6>n s! n ph(m cho quy tr“nh (v' d3: s! n ph(m ch#a tFng xu%t hi/n trong 6, n h^ng n^o, ch+ c– trong 6, n 6< giao, ho<c 6ang c– trong 6, n h^ng ch#a giao).

9 X) l' quy>t 6"nh x–a:

4. N>u s! n ph(m 6ang c– trong 't nh%t mAt 6, n h^ng ch#a giao (6, n h^ng 6ang ch\$ x) l' /giao h^ng), I Quy tr“nh X–a s! n ph(m tF ch0i x–a s! n ph(m n^y. H/ th0ng g) i th™ng bặo lBi cho Admin (v' d3: 0Kh™ng th\* x–a s! n ph(m v“ 6ang c– trong 6, n h^ng ch#a giao0) v^ k>t thøc quy tr“nh x–a (s! n ph(m kh™ng b" x–a).

5. N>u s! n ph(m ch#a tFng c– trong 6, n h^ng n^o, ho<c ch+ xu%t hi/n trong cặc 6, n h^ng 6< giao/h; y (t?c kh™ng c~n 6, n n^o 6ang ch\$ v8i s! n ph(m n^y), I cho phặp x–a. Quy tr“nh sJ th7c hi/n x–a s! n ph(m trong CSDL S! n ph(m (gK bH b! n ghi t#, ng ?ng). 52ng th\$ì, c– th\* c: p nh: t CSDL Danh m3c s! n ph(m (gi! m s0 l#1ng s! n ph(m trong danh m3c ho<c ghi nh: n rEng s! n ph(m kh™ng c~n t2n t4i).

9 Ph! n h2i: H/ th0ng g) i k>t qu! x–a v& Admin. N>u th^nh c™ng: th™ng bặo s! n ph(m 6< 6#1c x–a khHi h/ th0ng; n>u th%t b4i (do v#8ng 6, n h^ng): th™ng bặo l' do kh™ng x–a 6#1c. C: p

nh: t hi\* n th": Sau khi x-a th^nh c^mng mAt s! n ph(m, quy tr^nh n^y cGng k'ch ho4t quy tr^nh  
 4. C: p nh: t tr4ng th4i hi\* n th" s! n ph(m, 6\* s! n ph(m vFa x-a kh^mng c~n xu%t hi/n tr•n  
 danh s4ch s! n ph(m c; a website.

6. C: p nh: t tr4ng th4i hi\* n th" s! n ph(m:

9 Quy tr^nh n^y ch"u tr4ch nhi/m c: p nh: t danh s4ch s! n ph(m tr•n giao di/n website mBi  
 khi c- thay 6Ci tF c4c quy tr^nh tr•n (th•m/s) a/x-a).

9 D. li/u v^o: Quy tr^nh 4 6#1c k'ch ho4t b- i d. li/u 6=u ra c; a c4c quy tr^nh 1, 2, 3. C3 th\*,  
 sau khi th•m/s) a/x-a, quy tr^nh 4 sJ nh: n t'n hi/u rEng 0danh s4ch s! n ph(m 6< thay 6Ci0.

9 X) l' & Truy xu%t d. li/u: Quy tr^nh C: p nh: t hi\* n th" sJ l%y danh s4ch s! n ph(m m8i nh%t  
 tF CSDL S! n ph(m (c- th\* bao g2m c! th^mng tin danh m3c n>u c=n thi>t 6\* hi\* n th").

9 D. li/u ra (c: p nh: t giao di/n): Quy tr^nh sau 6- g) i 0danh s4ch s! n ph(m c: p nh: t0 6>n  
 Kh4ch h^ng th^mng qua giao di/n website. 5i&u n^y 6!m b!o rEng Kh4ch h^ng lu^m xem  
 6#1c danh s4ch s! n ph(m m8i nh%t (bao g2m s! n ph(m m8i th•m, th^mng tin 6< ch+nh s) a,  
 ho<c 6< lo4i bH s! n ph(m kh^mng c~n kinh doanh). N-i c4ch kh4c, trang web sJ ph! n 4nh k"p  
 thSi mDi thay 6Ci trong qu! n l' s! n ph(m.

### 3. S+ , - DFD m( c 1: Qu! n l" s! n ph#m