



Phân hệ sản xuất

BizForceOne® Overview 2011



BINH MINH TECHNOLOGY CO., LTD

November 1, 2010
Authored by: Zidane Nguyen

Phân hệ sản xuất

BizForceOne® Overview 2011

Contents

BIZFORCEONE® OVERVIEW 2011	2
TỔNG QUAN	2
THIẾT KẾ SẢN PHẨM.....	2
ĐỊNH MỨC NGUYÊN VẬT LIỆU (BOM)	2
QUY TRÌNH SẢN XUẤT (ROUTING)	3
PHƯƠNG TIÊN SẢN XUẤT	4
CÀI ĐẶT	5
DANH MỤC TÁC VỤ CHUẨN	5
MÃ DỪNG	5
NGUYÊN NHÂN SẢN XUẤT LỖI	6
LỊCH PHÂN XƯƠNG	6
NHÓM ĐỊNH KHOẢN PHƯƠNG TIỆN SẢN XUẤT	7
QUY TRÌNH	8
KẾ HOẠCH SẢN XUẤT	8
ĐƠN HÀNG SẢN XUẤT	9
LỆNH SẢN XUẤT/ THẺ SẢN XUẤT	9
ĐIỀU ĐỘ SẢN XUẤT.....	10
TÍNH TOÁN NHU CẦU NGUYÊN VẬT LIỆU VÀ KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG	10
NĂNG LỰC SẢN XUẤT.....	11
LỊCH SẢN XUẤT	11
CÂN BẰNG CHUYỂN	12
KẾT QUẢ SẢN XUẤT.....	13
TIÊU HAO NGUYÊN VẬT LIỆU	13
NHẬP THÀNH PHẨM SẢN XUẤT	14
QAQC TRONG SẢN XUẤT	15
BẢNG THỐNG KÊ (DASHBOARD) THEO DÕI TIẾN ĐỘ TRẢ HÀNG	16
TÍNH GIÁ THÀNH SẢN XUẤT.....	17
BÁO CÁO	17

Phân hệ sản xuất

BizForceOne® Overview 2011

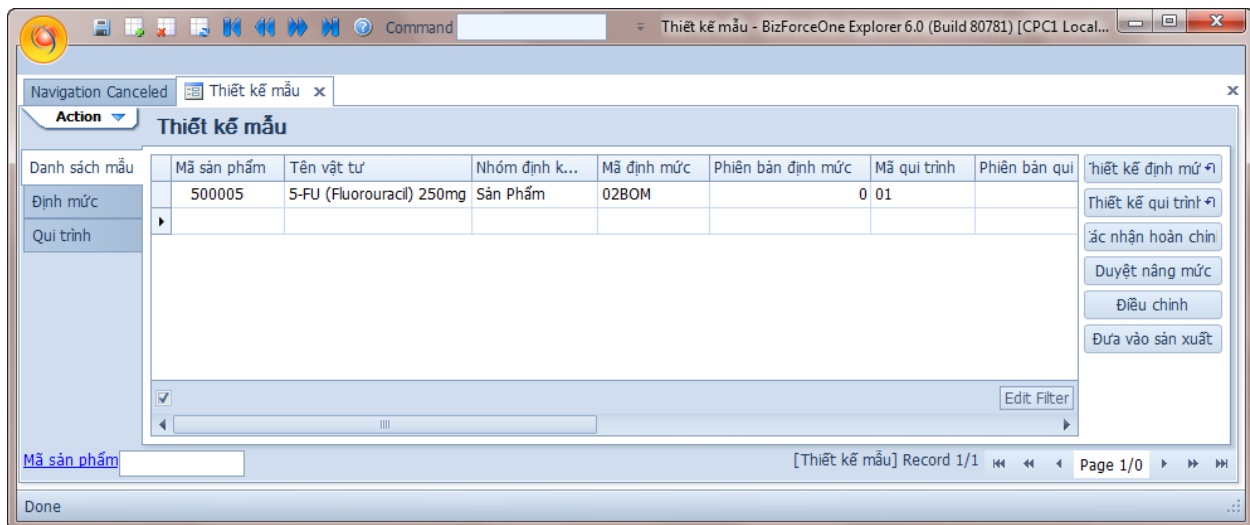
Tổng quan

Thiết kế sản phẩm

Hệ thống BFO quản lý mẫu thiết kế của sản phẩm, bao gồm các thông tin sau:

- ✓ Thông tin về định danh mẫu: mã mẫu sản phẩm, tên mẫu sản phẩm.
- ✓ Thông tin về định mức nguyên vật liệu theo phiên bản.
- ✓ Thông tin về quy trình sản xuất theo phiên bản.

Chức năng này phục vụ cho quá trình nghiên cứu và phát triển; thử nghiệm (testing) và theo dõi các phiên bản từ khi phát triển cho tới khi chính thức xác nhận và đem vào sản xuất đại trà.



Định mức nguyên vật liệu (BOM)

Định mức nguyên vật liệu được quản lý trong hệ thống BFO theo hệ thống phân cấp. Việc phân cấp được định nghĩa theo mức độ từ 0 – cấp nguyên vật liệu thô (đầu vào), rồi nâng cấp cho bán thành phẩm cấp 1, cấp 2... cho đến thành phẩm cuối cùng. Việc định nghĩa bao nhiêu cấp tùy thuộc vào nhu cầu và quy trình sản xuất của doanh nghiệp và hệ thống phân cấp BOM có tính kế thừa, cấp 02 có thể gọi cấp 01 là thành phần nguyên vật liệu và tương tự cho các cấp cao hơn.

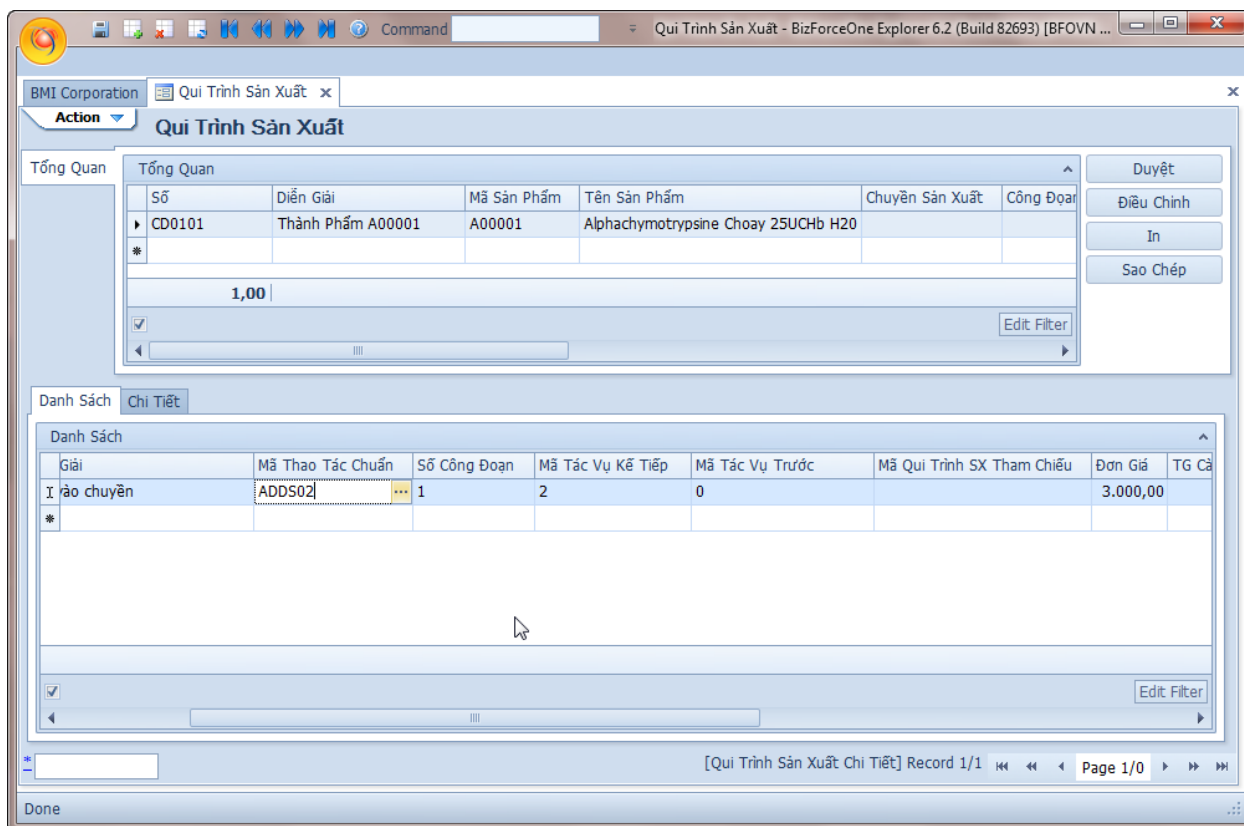
Việc quản lý theo phiên bản giải quyết các bài toán sau: doanh nghiệp có thể sản xuất cùng một sản phẩm với nhiều phiên bản khác nhau để đáp ứng nhu cầu khác nhau của khách hàng hoặc trong trường hợp phải sử dụng nguyên vật liệu thay thế. Đồng thời theo dõi được lịch sử trong quá trình sản xuất, hoàn thiện và phát triển sản phẩm.

Quy trình sản xuất (Routing)

Quy trình sản xuất được định nghĩa trong hệ thống, có thể là quy trình cho từng công đoạn lớn để sản xuất ra từng bán thành phẩm trung gian hoặc là quy trình liền mạch để sản xuất ra thành phẩm cuối cùng.

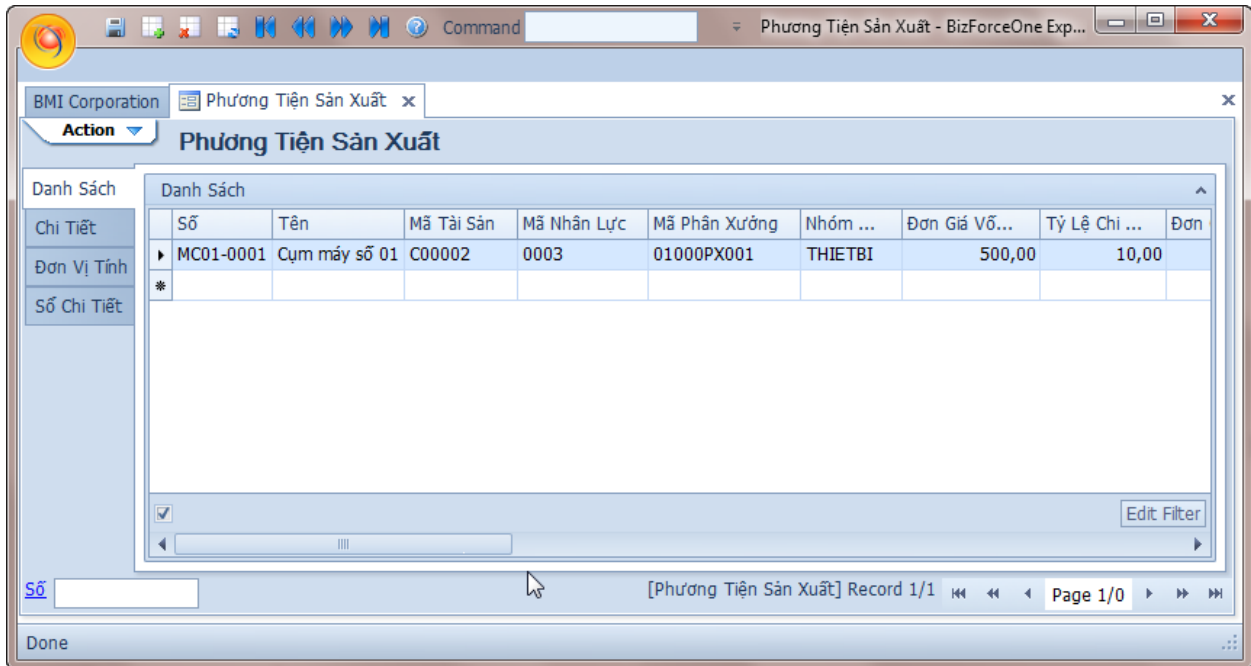
Quy trình sản xuất (Routing) bao gồm các thông tin chính sau:

- ✓ Nhóm thông tin tổng quan về quy trình sản xuất, bao gồm thông tin về bán thành phẩm/ thành phẩm: bao gồm các thông tin về mã bán thành phẩm/ mã thành phẩm để sản xuất ra, số phiên bản, và ngày hiệu lực áp dụng cho phiên bản này.
- ✓ Nhóm thông tin chi tiết, bao gồm các thông tin về chi tiết các bước/ công đoạn sản xuất như: loại phương tiện sản xuất/ con người (nhóm tổ) tham gia trực tiếp vào quá trình sản xuất, mã tác vụ chuẩn, số công đoạn, các tác vụ kế tiếp và trước đó, thời gian chạy, thời gian chờ, thời gian cài đặt, thời gian di chuyển, thời gian xử lý tối thiểu, thời gian xử lý tối đa, đơn giá chi phí trực tiếp. Ngoài ra, phần chi tiết của quy trình sản xuất còn liên kết trực tiếp với mã nguyên vật liệu hoặc định mức nguyên vật liệu tham gia sản xuất.



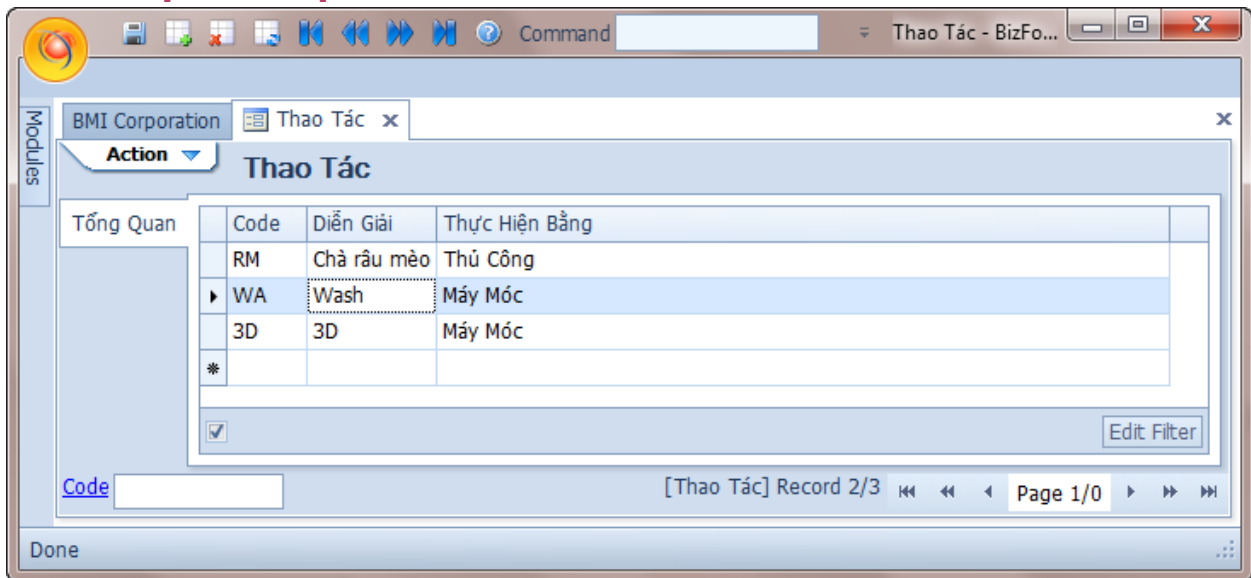
Phương tiện sản xuất

Phương tiện sản xuất bao gồm hoặc máy móc hoặc (và) con người tham gia vào quá trình sản xuất. Danh mục này cho phép định nghĩa năng suất và hiệu suất của từng máy móc/ nhóm máy móc hoặc từng nhân công/ tổ nhóm để tính năng lực sản xuất. Đồng thời cho phép cài đặt các chi phí trực tiếp và tỷ lệ chi phí gián tiếp theo đơn vị tính đặc thù.



Cài đặt

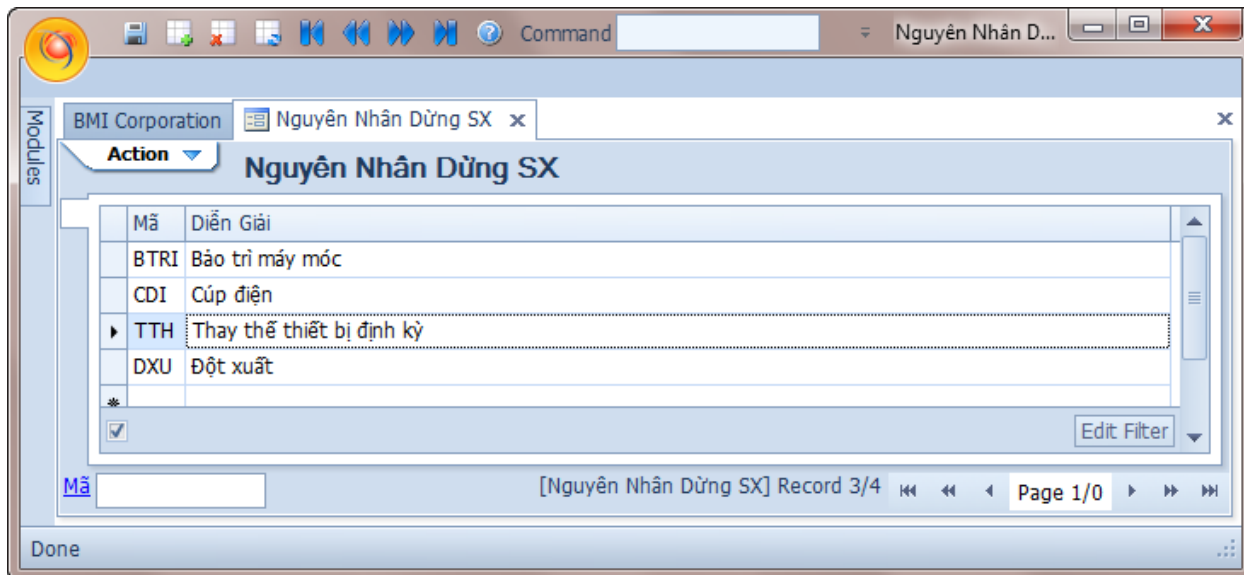
Danh mục tác vụ chuẩn



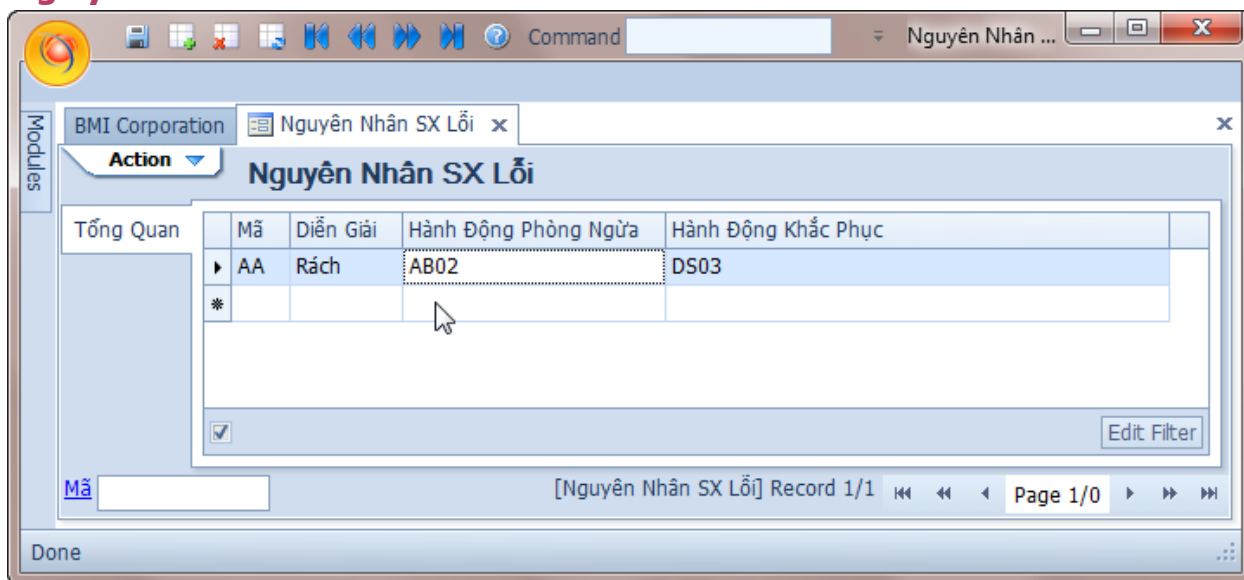
Danh mục tác vụ chuẩn (thao tác) bao gồm các thông tin: Mã, Diễn Giải, và Thực hiện bằng (Máy móc/ thủ công). Danh mục tác vụ chuẩn bao gồm các tác vụ trong sản xuất. Việc phân biệt phương pháp thực hiện có thể được dùng để hỗ trợ trong việc tính năng lực sản xuất và tính lương trong sản xuất, cũng như việc lấy tiêu chí để phân bổ chi phí chung trong quá trình tính giá thành sản xuất.

Mã dừng

Danh mục mã dừng trong sản xuất bao gồm các thông tin cơ bản dùng để phân tích và truy nguyên các nguyên nhân dẫn đến sự gián đoạn (dừng) trong các quy trình sản xuất trong thực tế. Từ đó, đưa ra các báo cáo thống kê nguyên nhân và tìm hành động phòng ngừa và khắc phục trong tương lai.



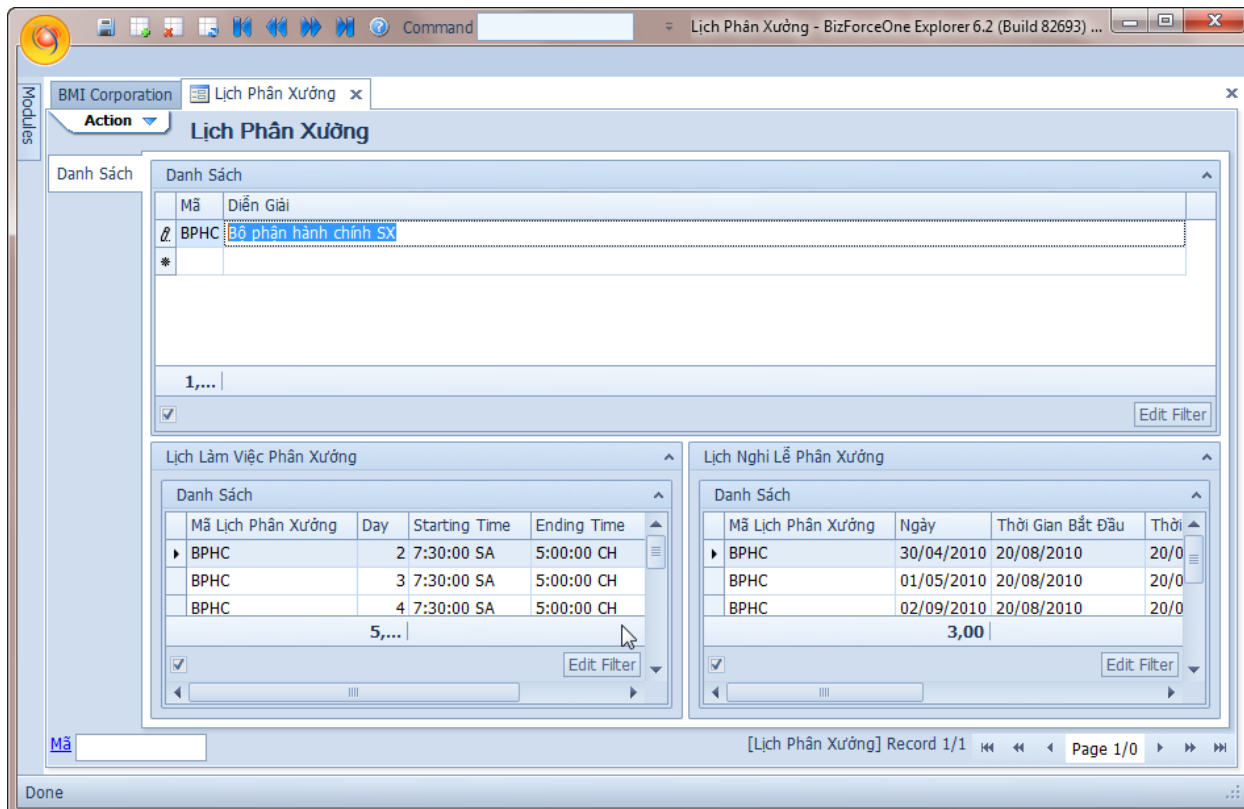
Nguyên nhân sản xuất lỗi



Danh mục nguyên nhân sản xuất lỗi bao gồm các thông tin để nhận diện các lỗi đồng thời cung cấp luôn các mã hành động phòng ngừa và khắc phục. Từ đó, hỗ trợ cho bộ phận kiểm tra chất lượng và các bộ phận sản xuất khác xác định và đưa ra các điều chỉnh thích hợp khi gặp xác lỗi trong quá trình sản xuất.

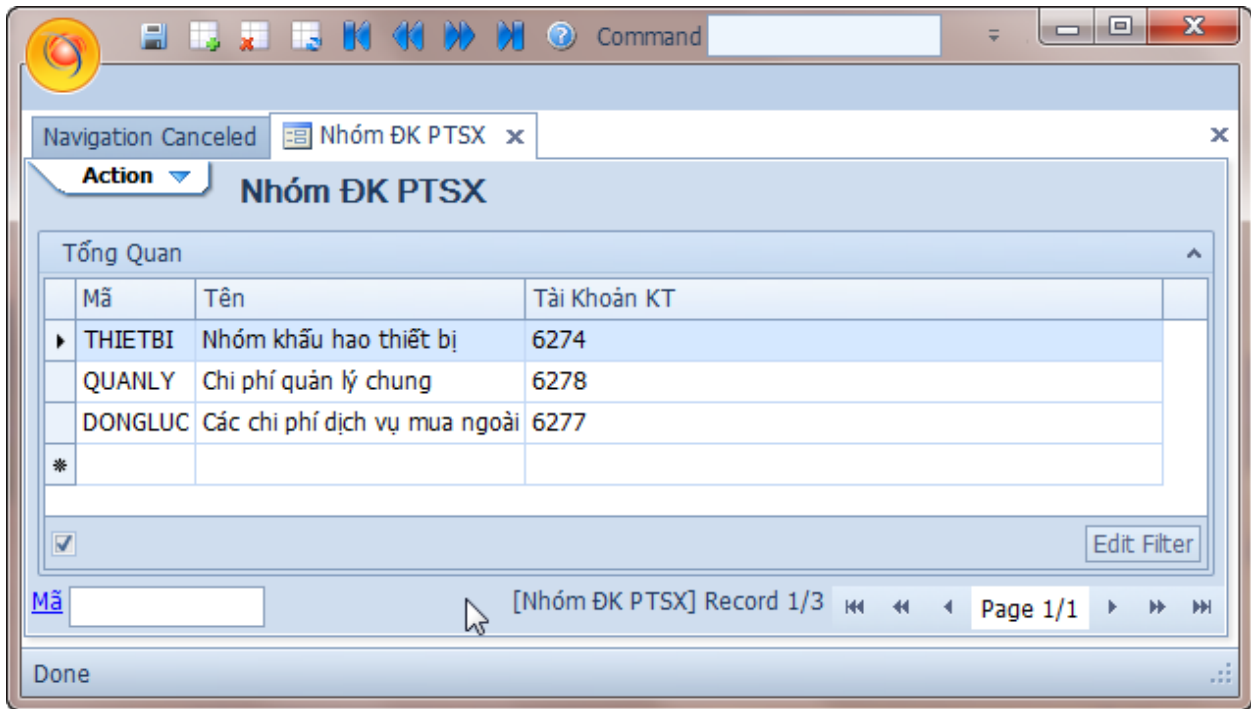
Lịch phân xưởng

Lịch phân xưởng là danh mục bao gồm các lịch làm việc khác nhau cho từng nhóm bộ phận. Lịch phân xưởng bao gồm các thông tin: mã và diễn giải (tên gọi); các thông tin về ngày làm việc và thời gian làm việc trong tuần; các thông tin về các ngày nghỉ định kỳ hàng năm.



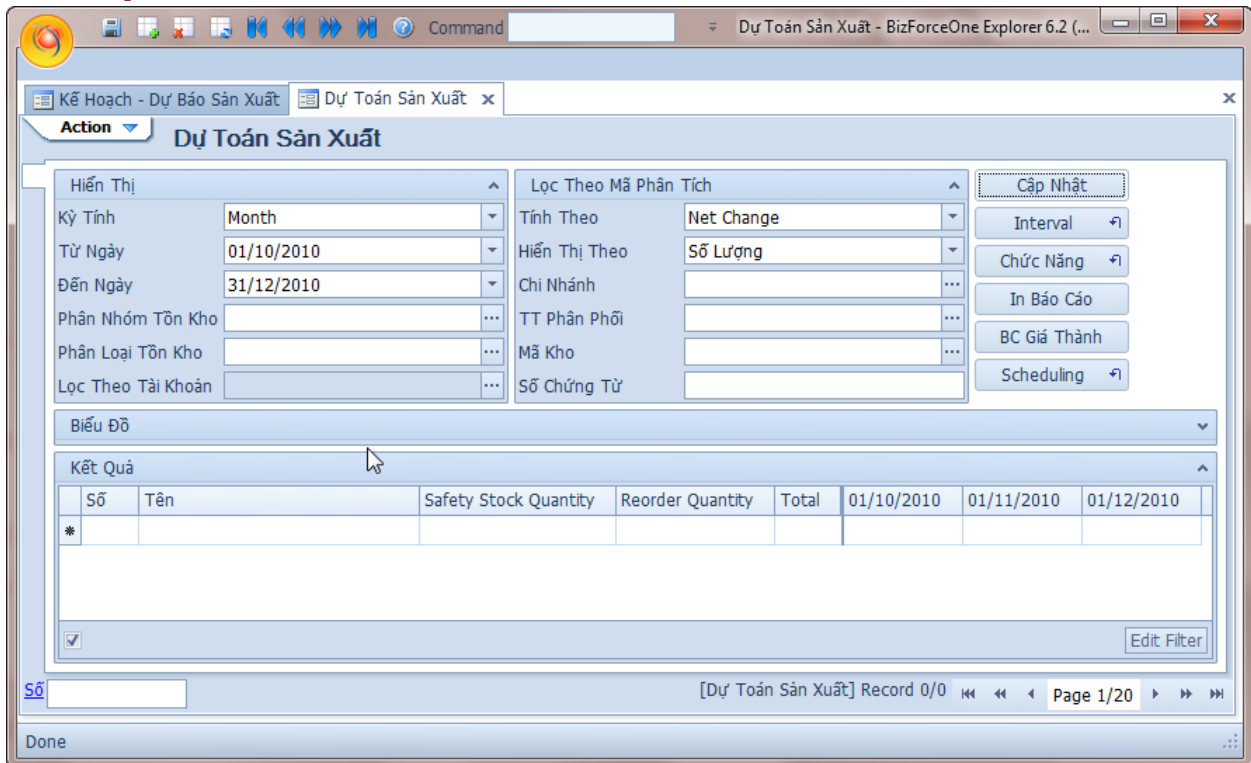
Nhóm định khoản phương tiện sản xuất

Nhóm định khoản phương tiện sản xuất được cài đặt cho từng nhóm chi phí có tính chất giống nhau. Việc cài đặt nhóm định khoản phương tiện sản xuất sẽ hỗ trợ quá trình hạch toán tự động cho các khoản tiêu hao.



Quy trình

Kế hoạch sản xuất



Kế hoạch sản xuất có thể được tạo tự động từ chính sách tồn kho và kế hoạch bán hàng hoặc kế hoạch sản xuất được tạo bằng excel và sau đó import vào đầu kỳ. Tại cùng một thời điểm người dùng có thể đề ra nhiều phương án hoặc nhiều kế hoạch giao hàng.

Đơn hàng sản xuất

Đơn hàng sản xuất có thể được tạo từ kế hoạch sản xuất hoặc cũng có thể được tạo trực tiếp từ các đơn hàng bán.

Số	Diễn Giải	Chứng Từ Ngoại	Kho Trung Chuyển	KI
W001108/0001	Lệnh sản xuất	0001		0
W001108/0002	LSX 02	0002		0
KHSX08/0003	Trích từ KSSX Q...	KHSX08/0002		0

Mã Tôn Kho	Tên ...	Lot Size	Số Lô	Số Lượng	Đơn Vị Tính	Mã Kho	Mã Định Mức Sản
0136			1112/2	12.00	HOP	011BT	DMB4/007

Lệnh sản xuất/ thẻ sản xuất

Thẻ sản xuất được tạo chi tiết từ đơn hàng sản xuất. Hỗ trợ cho việc theo dõi chi tiết quá trình của từng thẻ sản xuất. Mỗi thẻ sản xuất có thể được tạo lập và theo dõi như là một mẻ sản xuất (từng lần sản xuất).

Thẻ Sản Xuất x

Action Thẻ Sản Xuất

Tổng Quan

Chi Tiết

Bảng Nguyên Vật Liệu

Bảng Chi Phí Năng Lực

Danh Sách

Số	Diễn Giải	Chứng Từ Ngoại	Kho Trung Chuyển	Kho
DS108/0005	SX Com	0046		011
DS208/0001	sxdập viên	0011		011
DS308/0001		0003		011

Danh Sách

Chi Tiết

Nguyên Vật Liệu Sản Xuất

Định Mức Chi Phí Sản Xuất

Danh Sách

Mã Tôn Kho	Tên - Qui Cách	Mã Biến Thể	Lot Size	Số Lô	Số Lượng	Đơn Vị Tính	Mã Kho	Scrap
0101		khsxt9			2.00	HOP	011BT	

Số

[Thẻ Sản Xuất] Record 1/48 Page 1/1

Duyệt

Điều chỉnh

In Phiếu

Cập Nhật

Tạo Biến Thể

Tạo Mã Lô

Transfer

Pick Up

Xuất Tiêu Hao

Tam Nhập

Nhập SP

Ghi Nhận Chi Phí

Đóng Lệnh SX

In Mã Vạch

Điều độ sản xuất

Tính toán nhu cầu nguyên vật liệu và khả năng đáp ứng

Việc tính toán nguyên vật liệu được hệ thống tính toán tự động dựa vào các thông tin cài đặt: định mức nguyên vật liệu, quy trình sản xuất, kế hoạch bán hàng/ các đơn hàng bán yêu cầu, chính sách tồn kho.

Kế Hoạch Nguyên Vật Liệu

Action Kế Hoạch Nguyên Vật Liệu

Kiểm Kho

Mã Phân Tích

Hiển Thị

Từ Ngày 04/10/2010

Đến Ngày 04/10/2010

Chi Nhánh 01

Mã Kho

Trích Lọc Theo Nhóm

Nhóm Định Khoản Vật Tư

Phân Loại

Phân Nhóm

Lọc Theo Vật Tư

Hiển Thị

Tạo Y/C Mua

Biểu Đồ

Kết Quả

Mã Vật Tư	Mã Biến Thể	Tên - Qui Cách	Tên Biến Thể	SLg Tồn Kho	Tồn Kho Khả Dụng	Tổng SL...

Page 1/20

Năng lực sản xuất

Năng lực sản xuất được hệ thống tính toán tự động dựa trên các thông số được cài đặt sẵn: quy trình sản xuất, phương tiện sản xuất, kế hoạch bảo trì máy móc, lịch làm việc của các bộ phận, số lượng thành phẩm cần sản xuất theo lịch giao hàng của kế hoạch bán hàng hoặc của các đơn hàng bán.

Hiển Thị

Kỳ Tính Month

Từ Ngày 01/10/2010

Đến Ngày 31/12/2010

Hiển Thị Theo Net Change

Tính Theo Dự Chi

Trích Lọc

Chi Nhánh

TT Phân Phối

Số Chứng Từ

Nhóm

Lọc Theo Tài Khoản

Cập Nhật

Chức năng

Biểu Đồ

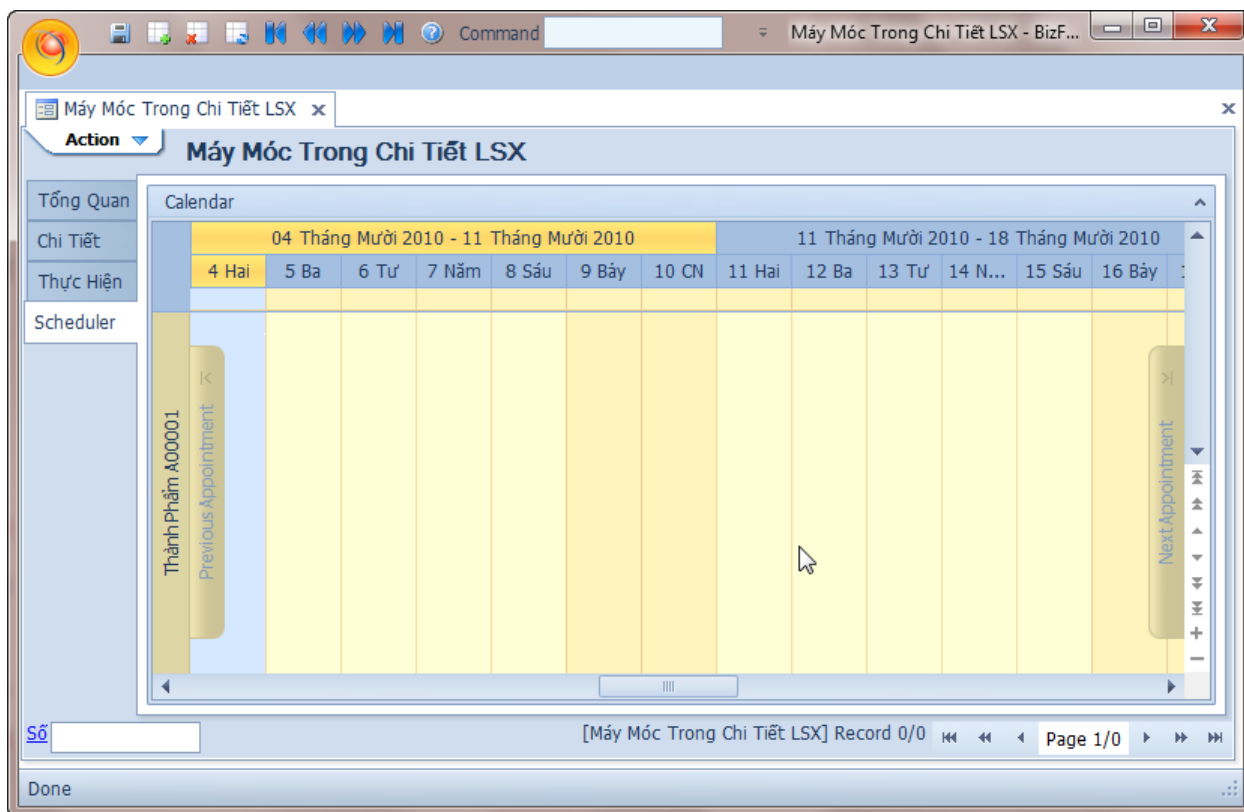
Kết Quả

Số	Tên	Total	01/10/2010	01/11/2010	01/12/2010
MC01-0001	Cụm máy số 01	0,00	0,00	0,00	0,00
*					

Edit Filter

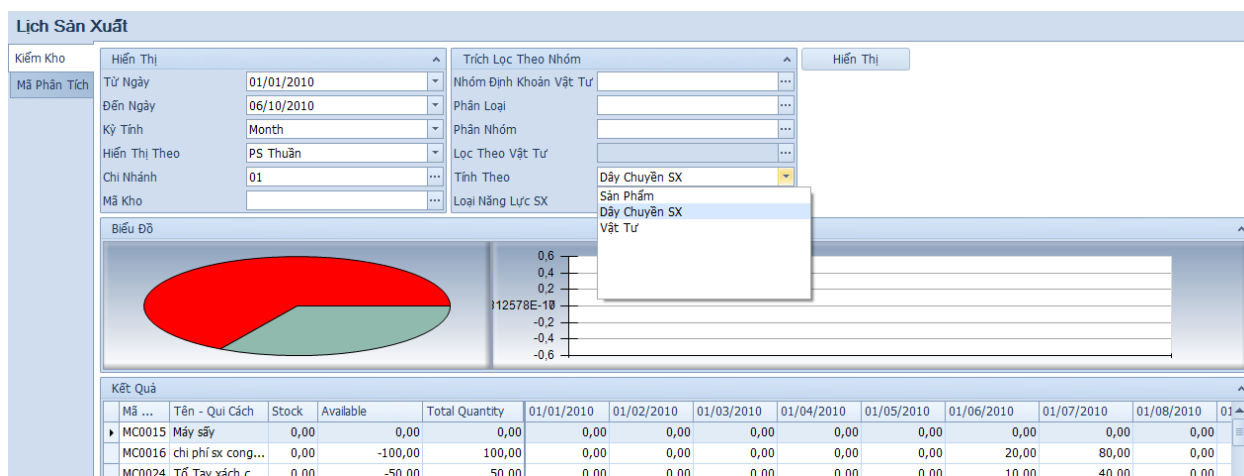
Lịch sản xuất

Lịch sản xuất bao gồm các thông tin chi tiết cho việc sản xuất: phương tiện sản xuất thêm gia sản xuất, ngày giờ bắt đầu, ngày giờ kết thúc, mã thành phẩm, phân xưởng...

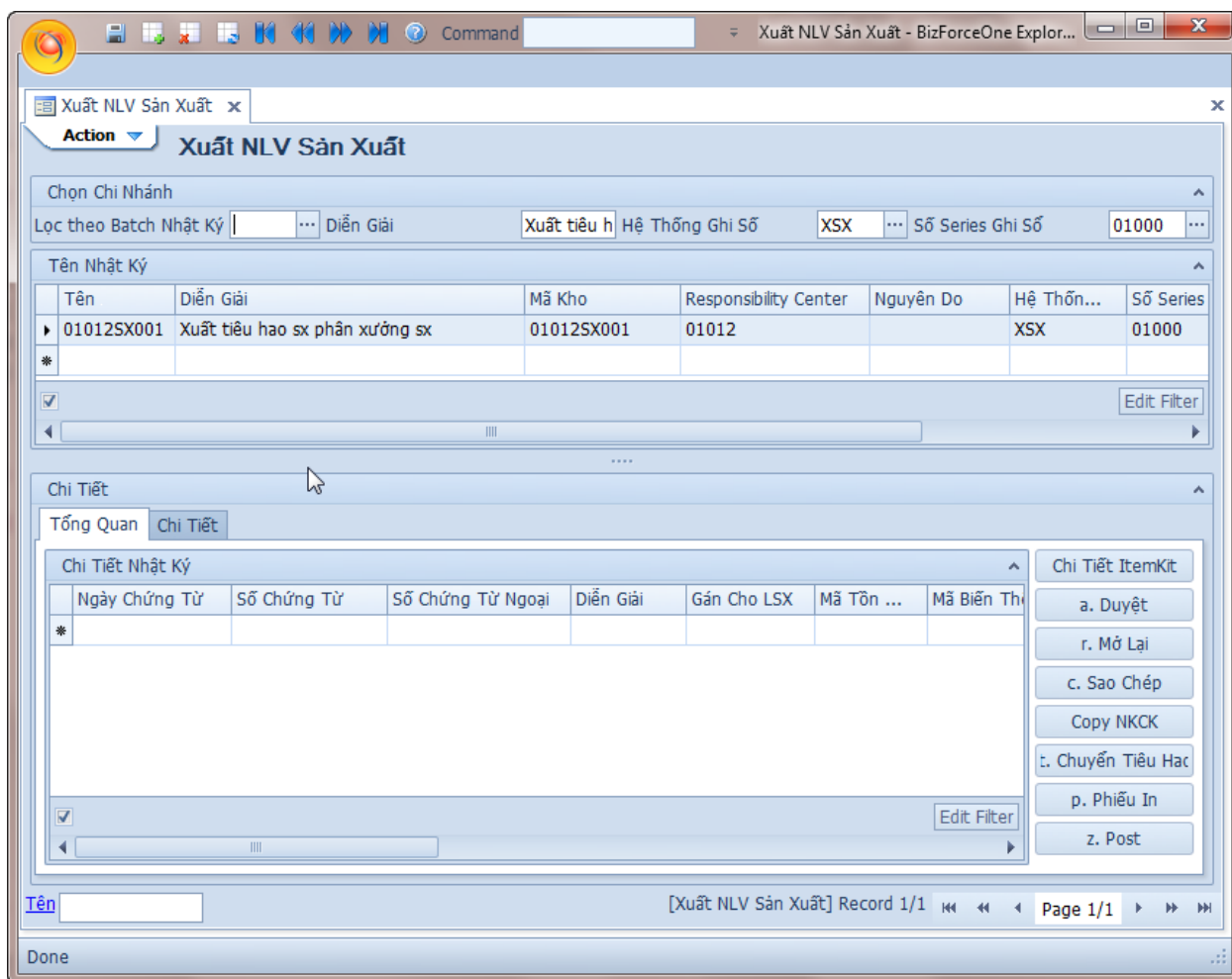


Cân bằng chuyên

Để điều hành hiệu quả sản xuất, ta cần cân bằng dây chuyền sản xuất sau khi đã tính năng lực đáp ứng kế hoạch sản xuất.



Sắp xếp sẽ giúp ta tăng năng suất và hiệu suất sử dụng phương tiện sản xuất và đảm bảo tiến độ sản xuất so với kế hoạch đề ra.

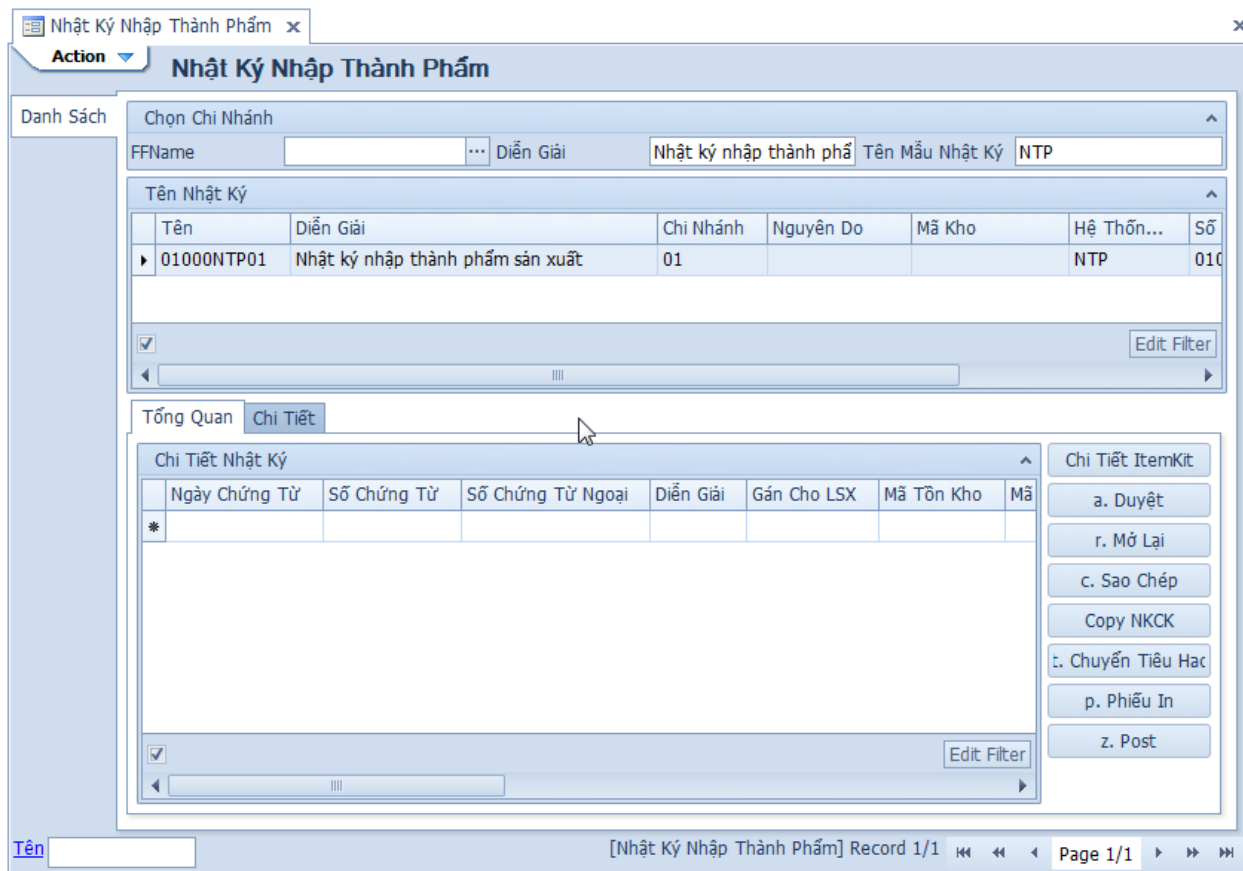


Nhập thành phẩm sản xuất

Chức năng ghi nhận số lượng sản phẩm đã được sản xuất, chức năng này cho phép ghi nhận số lượng thành phẩm được sản xuất theo từng công đoạn (bán thành phẩm) hoặc thành phẩm cuối cùng.

BFO có thể hỗ trợ các liên kết với các thiết bị phần cứng để tự động hóa quá trình nhập thành phẩm theo từng công đoạn và các thiết bị kiểm tra chất lượng song song với quá trình ghi nhận sản phẩm lỗi.

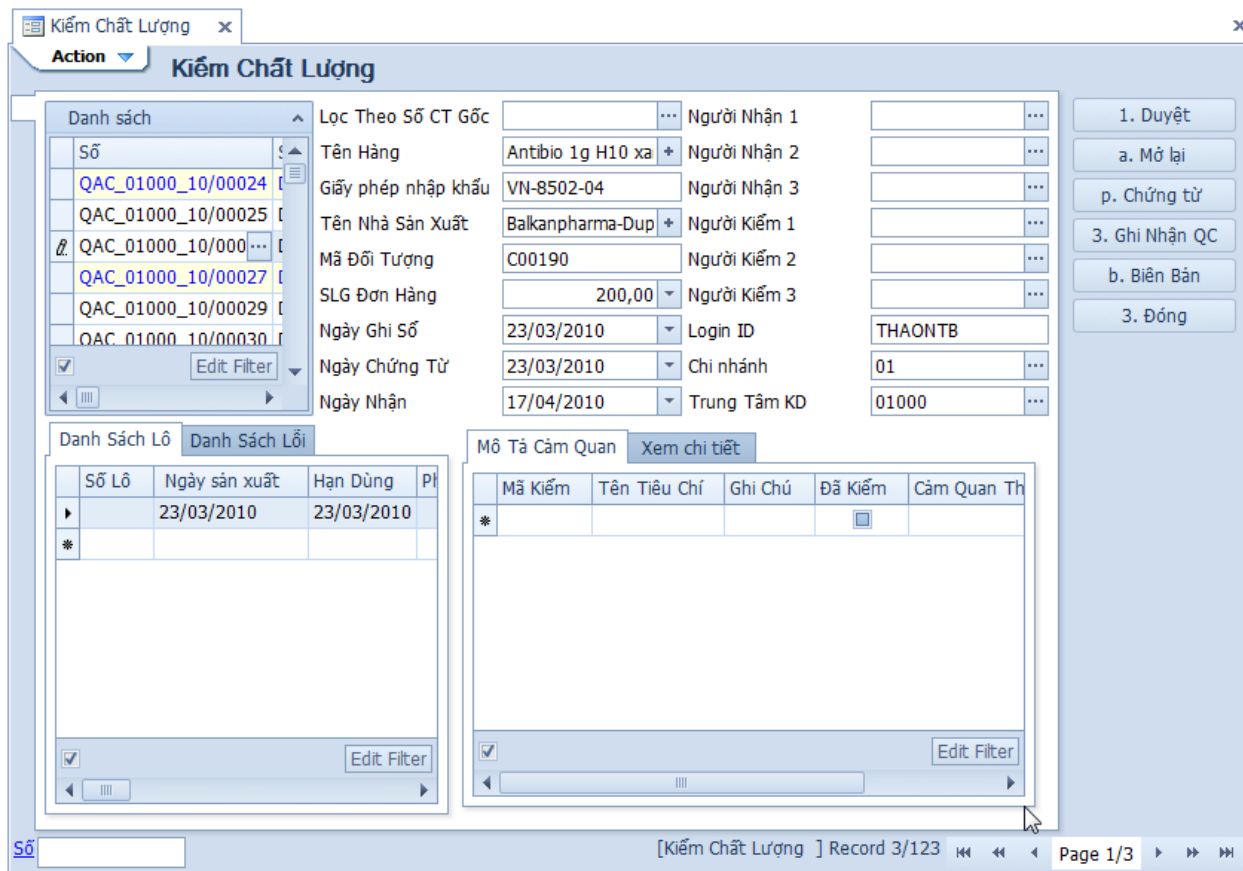
Việc ghi nhận thành phẩm sản xuất có thể theo dõi cho từng lệnh sản xuất, nhóm tổ sản xuất, mã ca sản xuất... để theo dõi và truy nguyên nguồn gốc của sản phẩm. Đồng thời, hệ thống còn cho phép ghi nhận các kết quả kiểm tra chất lượng.



QAQC trong sản xuất

Hệ thống BFO hỗ trợ việc thiết lập QAQC đồng thời song song trong quy trình sản xuất hoặc nối tiếp trong quy trình sản xuất trong các công đoạn sản xuất. Việc thiết lập này đính kèm với danh mục mã lỗi và các biện pháp khắc phục cũng như phòng ngừa lỗi phát sinh. Hệ thống hỗ trợ chỉ định mã quy trình tái chế để thực hiện khắc phục lỗi của sản phẩm (nếu có).

Quá trình kiểm tra có thể ghi nhận các thông tin chi tiết: mã đơn hàng sản xuất, các tiêu chí kiểm tra, số thứ tự các lần kiểm tra, số lượng đơn hàng, số lượng đếm thực tế, số lượng lấy mẫu và danh mục lỗi phát sinh kèm theo từng lô hàng hoặc chi tiết đến từng Serial của Item.



Bảng thống kê (dashboard) theo dõi tiến độ trả hàng

Bảng điện tử (dashboad) theo dõi tiến độ trả hàng giúp các quản lý chuyên sản xuất và quản đốc theo dõi tiến độ trả hàng theo biên độ "khoảng thời gian" và màu sắc cảnh báo về năng suất theo từng công đoạn so sánh giữa kế hoạch (màu vàng) và thực tế sản xuất với màu sắc chuẩn như sau:

- Màu trắng là chưa bắt đầu
- Màu đỏ là không đạt
- Màu xanh là đạt tiến độ

Các công đoạn như KCS (QA/QC), tái chế sản phẩm không phù hợp cũng được thống kê và theo dõi.

Bảng thống kê sản lượng																
Sản Xuất				Ngày				Chứng từ								
Lệnh SX	LSX0107/0291			Ngày nhập	01/10/2010			Chi nhánh	01							
Mã sản phẩm				Mã Ca				Trung tâm phân phối	011							
Mã Bước				Tính theo	Phút			Chứng từ								
Thời gian	Tự động			Khoảng cách	30			KCS, Tái chế theo	Tất cả							
Thời gian mặc định																
Row ID	PTSX	Tên PTSX	Công đoạn	Tên Công đoạn	Thời gian	Loại	Tên	Diễn giải	Nguồn	Thao tác	Mã bước	7:30:00	8:00:00	8:30:00	9:00:00	9:30:00
1	MC0015	Máy sấy			0	1	Số lượng CD	KH		Thủ công		0	0	0	0	0
2	MC0015	Máy sấy			0	2	Số lượng CD	TT		Thủ công		0	0	0	0	0
3	MC0015	Máy sấy			0	3	KCS	KH		Thủ công		0	0	0	0	0
4	MC0015	Máy sấy			0	4	KCS	TT		Thủ công		0	0	0	0	0
5	MC0015	Máy sấy			0	5	Tái Chế	Tái Chế		Thủ công		0	0	0	0	0

Tính giá thành sản xuất

Hệ thống BFO hỗ trợ tính giá thành sản xuất theo nhiều phương pháp, đặc biệt hệ thống BFO hỗ trợ tính giá thành theo phương pháp tính giá thành theo thời kỳ theo giá thực tế và tính luôn giá theo công nợ nội bộ.

Hệ thống BFO hỗ trợ tính giá thành từ khâu mua vào, lũy kế giá thành sản xuất cho không giới hạn cấp bán thành phẩm trung gian và điều chuyển nội bộ giữa các chi nhánh/ công ty con, quyết toán bán hộ sản phẩm giữa các chi nhánh, công ty con. Hệ thống BFO hỗ trợ phân bổ các chi phí sản xuất chung theo các tiêu chí: giá trị nguyên vật liệu chính, thời gian chạy máy, giá nhân công sản xuất.

Ngoài ra, hệ thống BFO cho phép định nghĩa các bước tính giá thành tự động theo công đoạn để từ đó hệ thống tính toán tự động theo các bước được chỉ định theo nguyên tắc kho hàng, chi nhánh và nhóm cấp bán thành phẩm, thành phẩm.

Báo cáo

- ✓ Nhóm báo cáo theo dõi định mức nguyên vật liệu sản xuất.
- ✓ Nhóm báo cáo về năng lực sản xuất.
- ✓ Nhóm báo cáo theo dõi tiêu hao NVL cho sản xuất
- ✓ Nhóm báo cáo theo dõi trạng thái sản xuất
- ✓ Nhóm báo cáo về giá thành & lãi lỗ
- ✓ Ngoài các nhóm báo cáo trên hệ thống còn cung cấp các chỉ số đo lường về tốc độ lưu chuyển hàng tồn kho và báo cáo động kéo thả theo dạng pivot table.