

Chắc hẳn sẽ có nhiều người nghi ngờ rằng: “Liệu chúng ta có thể giải quyết được các vấn đề đó với một hệ thống chỉ có giá một đến hai triệu yên này không?”. Câu trả lời tất nhiên là không thể nếu bạn chỉ mua TPiCS-X. Trước hết, bạn cần phải nắm rõ được những khái niệm cơ bản về QLSX mà bạn đang đề ra và cần phải đưa những lý thuyết đó vào thực tiễn. Con đường đó chắc hẳn không phải là một con đường dễ dàng. Nhưng đó chính là con đường kết nối tới sự chính xác để đưa ra một giải pháp đích thực.

1. RÚT NGẮN THỜI GIAN GIAO HÀNG, ĐÁP ỨNG CÁC THAY ĐỔI TRONG SẢN XUẤT

TPiCS-X có thể chỉnh sửa và cập nhật để đáp ứng mọi tình trạng ngay cả khi các kế hoạch đã được phát hành chỉ thị. Bên cạnh đó, TPiCS-X cũng sẽ tính toán MRP cho cả các kế hoạch đã phát hành chỉ thị trên.

Dựa theo kế hoạch đã đưa ra, TPiCS-X sẽ giúp người dùng kiểm tra xem việc sản xuất (đặt hàng) lần này có tiến hành được hay không, đồng thời nó cũng sẽ vừa mô phỏng và vừa tính toán MRP cho sản xuất.

Nhờ vào việc tính MRP dựa theo tất cả các kế hoạch chưa hoàn thành bắt đầu từ tồn kho hiện tại và quá khứ nên người dùng sẽ biết được liệu có thể tiến hành sản xuất trong hôm nay đối với những đơn đặt hàng đang có hay sản xuất cho ngày mai được hay không. TPiCS-X sẽ vừa mô phỏng, lập kế hoạch và chuẩn bị các NVL, phụ liệu cần thiết.

Đối với các hệ thống tính MRP nói chung, sau khi so sánh tồn kho, tóm tắt lô hàng, tính MRP và phát hành phiếu, các hệ thống hầu như không nhìn ra được các trở ngại nên khi thay đổi kế hoạch sắp tới hay tính xem liệu các linh kiện cần thiết để sản xuất trong ngày mai có thực sự đủ hay không, người dùng lại phải dùng đến máy tính và tính toán lại.

Nhưng TPiCS-X thì khác, nó có thể đảm nhận toàn bộ các kế hoạch sản xuất trong hệ thống. Tuy nhiên, để đảm nhận công việc đó (được tính toán), các dữ liệu được tính toán phải có ý nghĩa. Tức là, các số liệu tồn kho mà hệ thống đang nắm giữ hay các Master và cả các dữ liệu của kế hoạch đã phát hành chỉ thị trên hệ thống cần phải được đảm bảo là hoàn toàn chính xác. Chúng tôi gọi điều đó là “Quản lý kế hoạch”, và vừa quản lý kế hoạch vừa tiến hành sản xuất và giao hàng trong thời gian ngắn.

Ngoài ra, để thực hiện sản xuất và giao hàng trong thời gian ngắn cũng cần lưu ý tới các vấn đề như “Vấn đề về tiêu chuẩn hóa”, “Vấn đề về hướng dẫn tại công xưởng” hay “Vấn đề về nhà cung cấp”. Xin hãy tham khảo “Giải quyết 5 vấn đề nan giải mà ngành sản xuất đang đối mặt chỉ với TPiCS”.

2. TRỰC QUAN HÓA TRONG NHÀ MÁY

Tiến hành trực quan hóa theo 2 phương diện:

- Trực quan hóa nhờ vào việc cải tiến công xưởng theo tiêu chuẩn 5S

- Trực quan hóa để có thể dễ dàng nắm bắt được thông tin khi nhìn vào màn hình hệ thống.

Việc trực quan hóa của hệ thống có thể tự động cập nhật nếu tiến hành thực hiện “quản lý kế hoạch”.

3. KHÔNG DELAY XUẤT HÀNG

Con người không thể tránh khỏi việc giao hàng chậm do thiên tai như động đất, sấm sét hay những tai nạn lớn xảy ra ngay cả khi bạn dùng TPiCS-X, thế nhưng để giảm thiểu các trở ngại trong sản xuất do “Lỗi” do “Sai sót” và do “Giám sát thiếu chặt chẽ” trong công việc, bạn sẽ phải xây dựng một hệ thống nơi bạn có thể thấy trước những khó khăn đó bằng cách thực hiện “Quản lý lịch trình” ở trên để giảm thiểu việc chậm ngày giao hàng.

4. GIẢM HÀNG TỒN KHO

Tồn kho phát sinh do các nguyên nhân như:

- **Tồn kho khó bán** do lỗi hay tính nhầm Forecast, thay đổi thiết kế, vv...

- **Tồn kho sản xuất** xảy ra trong hoạt động sản xuất hàng ngày. Khi tiến hành đi sâu phân tích những nguyên nhân về **Hàng tồn kho khó bán**, chúng ta đã tìm ra rất nhiều yếu tố đang xuất hiện khá phức tạp lặp lại nhiều lần trong cả những lần tồn kho khác, và sẽ rất khó có thể tìm ra được biện pháp nào đó để giảm hạn chế tồn kho. Nhưng câu trả lời cho vấn đề này chính là “Cải tiến thực tế”.

TPiCS-X có cơ chế phản ánh thông tin thiết kế một cách chính xác, nhanh chóng, kịp thời và đơn giản trong thông tin sản xuất ngay cả khi vừa thay đổi. Cơ chế này có thể giải quyết một nửa các vấn đề đó.

Dù mức độ dự đoán chính xác nằm ngoài khả năng của bạn nhưng TPiCS-X ít nhiều cũng sẽ giúp bạn giảm thiểu thiệt hại ngay cả khi bạn có tính toán sai. Để làm được điều đó, bạn cần làm nhỏ Lotsize và rút ngắn thời gian đặt hàng. Tuy nhiên, phương pháp này lại phát sinh rất nhiều vấn đề khác. Xin vui lòng tham khảo “TPiCS-X giải quyết 5 vấn đề nan giải mà doanh nghiệp sản xuất phải đối mặt”.

Tồn kho sản xuất cũng được chia thành hai mảng như dưới đây:

TPiCS4.1 Line-up

- Tồn kho do người quản lý quy trình tính toán để đáp ứng được các sự thay đổi, và điều chỉnh số đơn hàng bằng trực giác hoặc kinh nghiệm.

- Tồn kho phát sinh tất yếu từ khi vào nhà máy đến khi xuất khỏi nhà máy.

Tồn kho do điều chỉnh đơn hàng: Vì người dùng có thể cài đặt “Vùng đệm để xử lý các thay đổi” trong TPiCS-X, nên việc giảm được tồn kho không còn chỉ là công việc nhờ vào “trực giác hay kinh nghiệm” mà nó còn là công việc được quản lý bằng hệ thống.

Tồn kho từ khi vào nhà máy đến khi xuất khỏi nhà máy có thể kiểm soát bằng “Leadtime giao hàng & Leadtime sản xuất” và “Lotsize”.

Khi “Quản lý kế hoạch” ở trạng thái có thể thực hiện được, bạn có thể biết một điểm giới hạn mà bạn sẽ không thể sản xuất theo kế hoạch khi bạn thực hiện cách cài đặt này nhỏ hơn. Đây chính là “**nút thắt cổ chai**” cho việc giảm tồn kho, vì vậy bạn

cần phải cải thiện điều này.

5. XỬ LÝ NHANH CHÓNG KHI THAY ĐỔI THIẾT KẾ VÀ CHẠM BẢN VẼ

Mức độ khó khăn hay bản chất của độ khó trong quản lý sản xuất đều do “Cải biến và thay đổi”. Điều này bắt nguồn từ “Sự thay đổi về số lượng và thời gian dự kiến tới nhu cầu trên thực tế”. Ngoài chức năng phản ánh sự thay đổi thiết kế tới thông tin sản xuất, TPiCS-X còn có thể đối chiếu trực tiếp với những thứ đã được chuẩn bị và tiến hành xử lý trong mục “Cải biến và thay đổi”.

TPiCS-X có “Option chuyển đổi thông tin cấu tạo” (Option này chúng tôi đã đề cập trong việc giảm hàng tồn kho), do đó, bên cạnh chức năng phản ánh các thay đổi thiết kế vào thông tin sản xuất, người dùng còn có thể tham chiếu trực tiếp các các mục đã chuẩn bị, phát hành các phiếu hủy, phiếu bổ sung đơn đặt hàng.

ĐÁP ỨNG ĐƯỢC HẦU HẾT TỪ NGÀNH SẢN XUẤT HÀNG LOẠT TỚI NGÀNH SẢN XUẤT RIÊNG LẺ

HỆ THỐNG SỐ SẢN XUẤT F-MRP

TPiCS-X có thể đáp ứng và quản lý kết hợp bằng chức năng f-MRP cho sản xuất lặp lại và quản lý số sản xuất cho sản xuất theo đơn đặt hàng. Sau khi chốt đơn, bạn cần phải chuẩn bị thành phẩm và các sản phẩm trung gian; bạn có thể chỉ định cách quản lý các NVL chung theo đơn vị thành phẩm, đơn vị trung gian và nguyên phụ liệu theo cách quản lý f-MRP.

HỆ THỐNG SẢN XUẤT LẶP LẠI

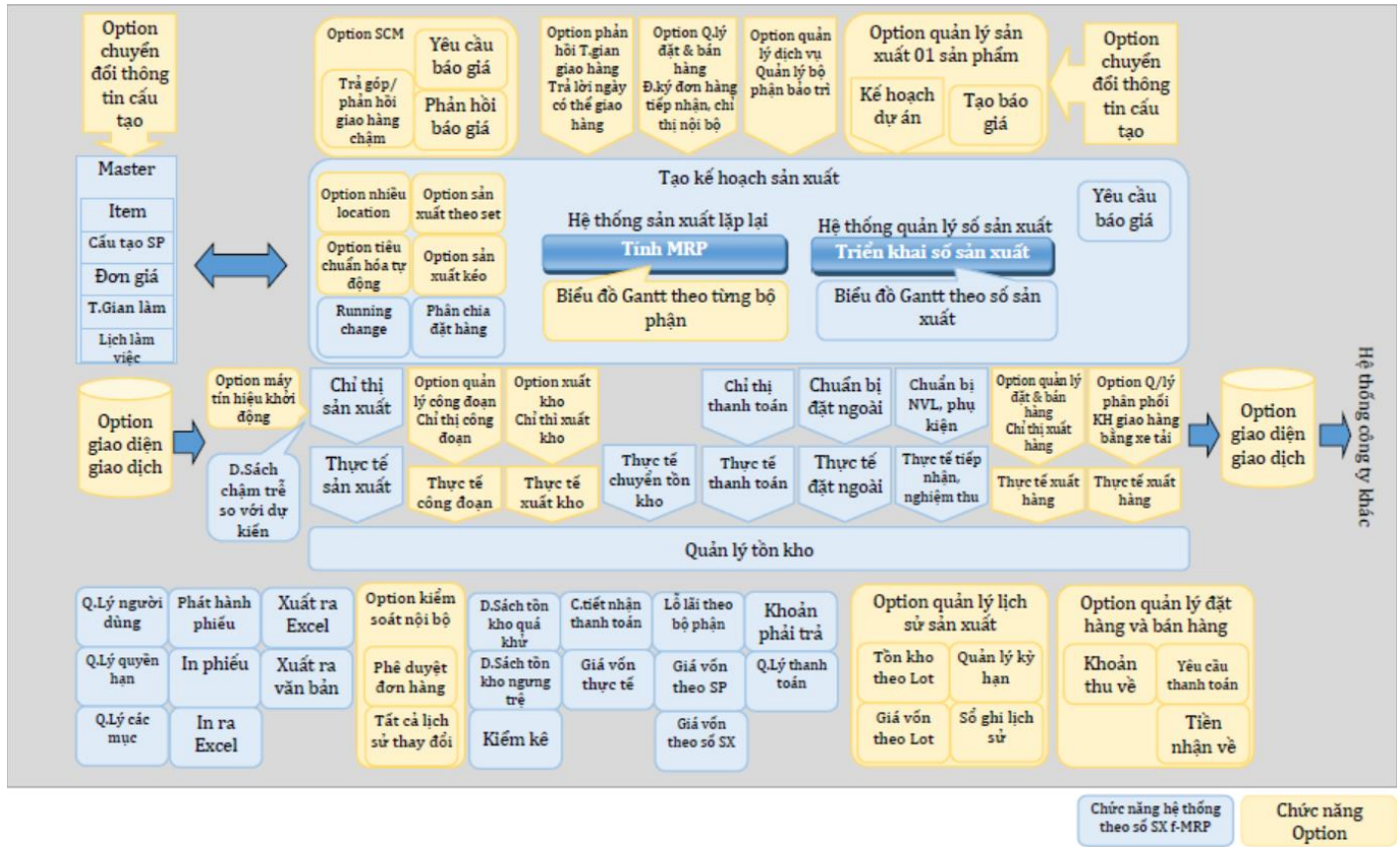
TPiCS-X phù hợp với sản xuất có tính lặp lại cao và nhiều linh kiện chung; đáp ứng được sự thay đổi của đơn hàng và Forecast; hạn chế ảnh hưởng tới sản xuất thành phẩm, công đoạn trung gian và huy động NVL.

HỆ THỐNG QUẢN LÝ SỐ SẢN XUẤT

TPiCS-X phù hợp với sản xuất high mix – low volume và ít thay đổi kế hoạch. Ngoài ra, người dùng cũng có thể dễ dàng nắm bắt được MQH giữa từng chỉ thị với đơn hàng nhờ vào kế hoạch đã liên kết bằng số sản xuất từ khâu thành phẩm tới công đoạn trung gian, công đoạn đầu và công đoạn chuẩn bị NVL.

TPiCS4.1 Line-up

SƠ ĐỒ KHÁI QUÁT CÁC CHỨC NĂNG TRÊN HỆ THỐNG TPiCS



HỆ THỐNG SỐ SẢN XUẤT f-MRP

Hệ thống số SX f-MRP của TPiCS dựa trên tiên đề sản xuất có tính lặp lại nhất định, vừa bắt kịp các thay đổi trong kế hoạch gần nhất vừa sản xuất một cách ổn định nhờ vào chức năng f-MRP đã được bổ sung khái niệm đệm cho MRP trước đây.

Thêm vào đó, người dùng có thể thiết lập quản lý số sản xuất được liên kết với kế hoạch sản xuất sản phẩm, quản lý f-MRP và quản lý số sản xuất cho từng sản phẩm, linh kiện, NVL và công đoạn trung gian. Vì vậy, người dùng có thể có thực hiện cùng một lúc nhiều hoạt động như vận dụng quản lý số sản xuất cho thành phẩm đến công đoạn trung gian để sắp xếp và quản lý f-MRP có khả năng xử lý nhanh các thay đổi đối về linh kiện và vật liệu.

CHỨC NĂNG TẠO KHSX (f-MRP)

- Nhờ vào chức năng f-MRP chỉ có trên TPiCS, người dùng sẽ tiến hành sản xuất một cách “Nhanh chóng, tiết kiệm, kịp thời mà ổn định”.
- Dựa trên kế hoạch mua bán sản phẩm và KHSX, kế hoạch chuẩn bị và sản xuất cho các đơn vị trung gian tới các NVL cuối cùng sẽ được tự động tạo theo bảng cấu thành sản phẩm, Leadtime sản xuất và Lotsize, v.v...
- Khi sử dụng Option quản lý đặt hàng và bán hàng, người dùng có thể dùng chức năng tạo KHSX dựa theo thông tin đặt hàng và chỉ thị nội bộ; tạo tự động KHSX theo thời gian sản xuất kịp thời để bắt đầu xuất hàng khi không có thông tin đặt hàng hay chỉ thị trước để giao hàng ngắn hoặc giao ngay lập tức.
- Khi tính MRP, các phần đã đặt hàng, phạt chậm trễ giao hàng từ nhà cung cấp và phạt chậm trễ trong sản xuất sẽ được thêm bớt từ tồn kho hiện tại, và KHSX sẽ được tạo lập. Người dùng có thể đăng ký nhiều kho lưu trữ, kết hợp nhiều kho để tính toán và thiết lập vào kho lưu trữ không thuộc đối tượng cần tính.
- Người dùng có thể đăng ký lịch làm việc. Với lịch này, người dùng có thể tạo KHSX cho công đoạn đầu để phù hợp với lịch của bên gia công ngoài; khi sử dụng Option quản lý đặt hàng và bán hàng, người dùng có thể xuất hàng và tạo KHSX theo lịch làm việc của khách hàng.



CHỨC NĂNG GHI CHÉP NHẬT KÝ (CẢNH BÁO THÔNG TIN)

Khi tính toán MRP, những điểm thay đổi về kế hoạch cần con người chú ý đến từ việc thay đổi nhiều trạng thái như tạo đơn mới, thay đổi ngày giao hàng, thay đổi số lượng đặt hàng, hủy

đơn hay có lỗi trong công đoạn trung gian tới việc “Phân chia Leadtime đặt hàng” đều được biểu thị trong nhật ký. Từ nhật ký, hệ thống có thể kết nối tới bảng kế hoạch sản xuất và biểu thị thông tin, và người dùng có thể điều chỉnh KHSX, xác nhận thông tin của nhà cung cấp, xác nhận trạng thái trên cấu thành hay trên Master.

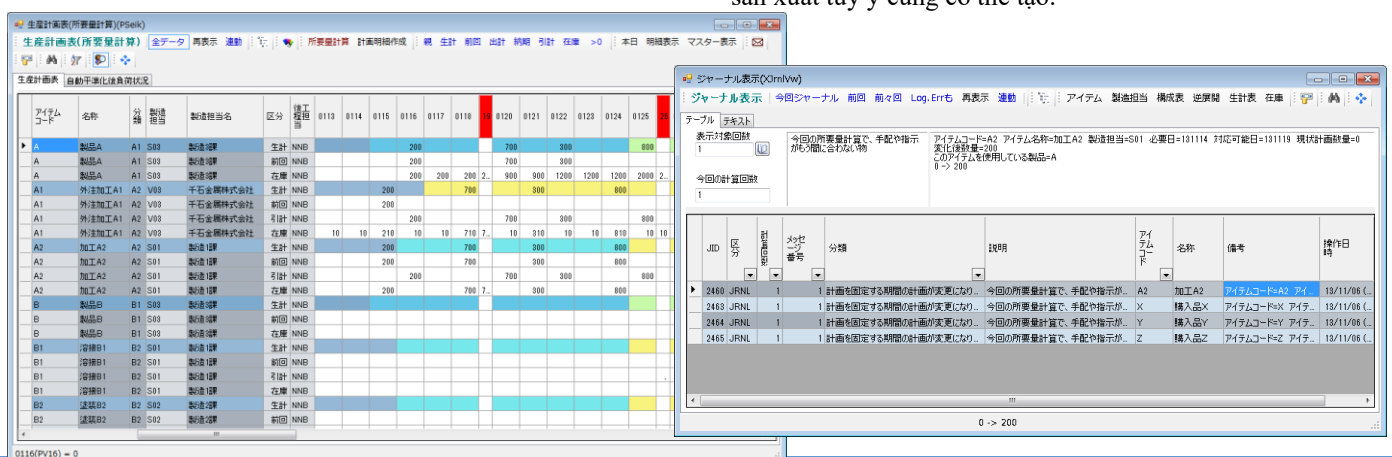
CHỨC NĂNG RUNNING CHANGE

Chỉ cần đăng ký mã sản phẩm mới và cũ trên Master chuyên đổi, hệ thống có thể tính toán tồn kho hiện tại và lượng thời gian thực hiện các phần đã chuẩn bị; và tự động chuyển đơn đặt hàng sang sản phẩm mới.

Hệ thống vẫn có thể xử lý tự động ngay cả khi KHSX thay đổi hoặc số lượng tồn kho thay đổi. Khi nhập thực tế cho item cha, hệ thống sẽ tự động trừ các item con đã dùng (Trích rút). Người dùng có thể thiết lập trực tiếp ngày chuyển đổi sản phẩm (Bảng cấu tạo thành phẩm)

- Option biểu đồ Gantt theo từng bộ phận
- Theo kết quả tính toán MRP, người dùng có thể kiểm tra khối lượng công việc của bộ phận sản xuất từ kế hoạch sản xuất đã tạo và điều chỉnh kế hoạch trên biểu đồ Gantt của bộ phận.
- Option tiêu chuẩn hóa tự động
- Hệ thống có thể tự động chia đều theo năng lực sản xuất của T. tâm SX, thời gian làm việc tiêu chuẩn, số lượng, trình tự ưu tiên.

- Option nhiều địa điểm
- Việc tạo lập kế hoạch sản xuất đã so sánh và phân chia theo sản phẩm và đơn vị vào nhiều nơi sản xuất thông thường sẽ là sản xuất trong công ty, tuy nhiên, trong trường hợp vượt quá giới hạn trên, người dùng có thể đưa sản xuất ủy thác một phần cho công ty liên doanh, và kế hoạch sản xuất đã phân chia nơi sản xuất tùy ý cũng có thể tạo.



HỆ THỐNG SỐ SẢN XUẤT f-MRP

CHỨC NĂNG TẠO KHSX (KH SỐ SX)



TPiCS có thể quản lý số sản xuất theo 03 phương pháp dưới đây:

- ☑ Số sản xuất B: Đây là phương pháp quản lý cơ bản. Dựa trên cấu tạo thành phẩm từ kế hoạch số sản xuất, kế hoạch chuẩn bị thành phẩm, đơn vị trung gian đến linh kiện, NVL thông qua số sản xuất sẽ được tạo ra. Người dùng có thể thay đổi cấu tạo thành phẩm cho từng kế hoạch theo số sản xuất.
- ☑ Số sản xuất S: Đây là phương pháp quản lý số sản xuất sắp xếp theo mức ưu tiên. Bạn có thể sắp xếp và sản xuất các đơn vị trung gian nhờ vào số sản xuất ưu tiên trước và số sản xuất đã xác định đó sẽ phân bổ chúng và tiến hành sản xuất thành phẩm.
- ☑ Số sản xuất F: Đây là phương pháp quản lý số sản xuất f-MRP. Phương pháp này nhằm quản lý thông qua số sản xuất trong chi tiết kế hoạch đã tạo, trong đó việc tính MRP được tiến hành bởi chức năng f-MRP linh hoạt khi thay đổi về nhu cầu.

Dù là quản lý số sản xuất nhưng TPiCS cũng cung cấp chức năng quản lý số sản xuất rất tiên tiến.

- Gom theo Lot
- Có thể phân bổ toàn bộ số lượng đã gom theo Lot hoặc chỉ những số lượng cần thiết vào số sản xuất và thiết lập.
- Có thể phân bổ tự động vào dữ liệu đặt hàng khi chuẩn bị.
- Có thể hủy hoặc phân bổ lại tự động các mục thiếu hoặc thừa từ số sản xuất do NG hay hao hụt.
- Có thể tiến hành quản lý sửa đổi và chọn tồn kho để phân bổ

CHỨC NĂNG THAY ĐỔI CẤU THÀNH

Có hai cách để thay đổi cấu thành sản phẩm theo từng số SX:

1. Phương pháp dùng mã Option

Người dùng có thể đăng ký sản phẩm được sử dụng theo mã option trên bảng cấu thành sản phẩm và thay đổi cấu thành bằng cách chỉ định và triển khai option trong KH số sản xuất.

2. Phương pháp thay đổi cấu thành sau khi triển khai số SX

Người dùng có thể thay đổi cấu thành sản phẩm theo dữ liệu đã triển khai số SX. Thêm vào đó, việc hủy bỏ có thể được thực hiện một cách dễ dàng bất cứ khi nào với mỗi số SX. Ngoài ra còn có thể thay đổi chỉ với các dữ liệu số SX đó mà không làm ảnh hưởng tới Master.

CHỨC NĂNG TỔNG HỢP GIÁ VỐN THEO SỐ SẢN XUẤT

- Các công việc chưa hoàn thành có thể được tính như giá vốn

QUẢN LÝ HỖ HỢP f-MRP & SỐ SX

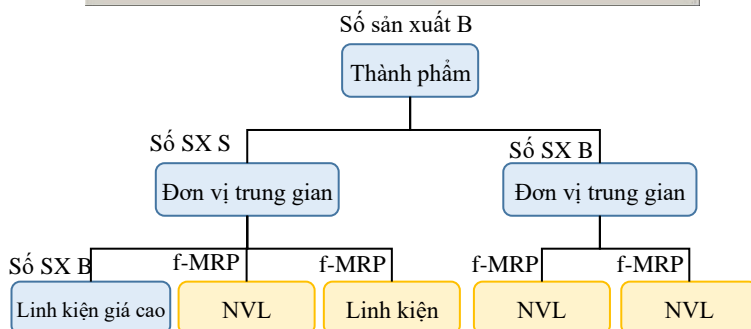
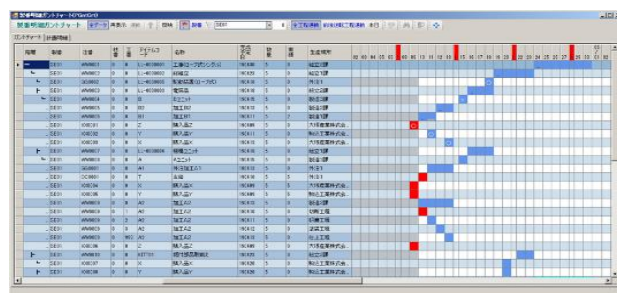
TPiCS có thể thiết lập f-MRP và quản lý số sản xuất cho từng item. Điều này giúp các linh kiện không kịp sắp xếp để triển khai số sản xuất sau khi nhận được đơn đặt hàng có thể tiến hành chuẩn bị bằng f-MRP linh hoạt trong thay đổi chi thị ban đầu; các đơn vị trung gian và thành phẩm có thể được xuất ra chỉ thị sản xuất theo số sản xuất cố định.

dự kiến và được Q. lý thực tế dự kiến so với giá vốn tiêu chuẩn.

- Các sản phẩm được tính f-MRP cũng có thể được bao gồm trong giá vốn theo số sản xuất.

CHỨC NĂNG BIỂU THỊ BIỂU ĐỒ GANTT THEO SỐ SX

- Có thể biểu thị trạng thái tiến độ của sản phẩm con và từng công đoạn được gán số SX
- Nắm bắt nhanh chóng công đoạn trước đã hoàn tất chưa, hay nếu là sản phẩm f-MRP thì còn tồn kho không, và theo kết quả đó có thể bắt đầu ngay được hay không.
- Có thể thay đổi ngày theo kế hoạch bằng cách kéo và thả.
- Có thể phát hành phiếu các thay đổi và gửi mail tự động nội dung thay đổi đến NCC hay bên đặt ngoài khi liên kết với Option SCM.



CHỨC NĂNG PHÁT HÀNH PHIẾU

PHIẾU CHỈ THỊ CÔNG VIỆC, PHIẾU ĐẶT HÀNG, PHIẾU ĐẶT MUA NGOÀI, PHIẾU VẬN CHUYỂN (CUNG CẤP)

Cho phép người dùng phát hành phiếu cho kế hoạch đã được lập bằng cách tính MRP, triển khai số SX hoặc nhập tay.

THIẾT LẬP TỰ ĐỘNG NCC GIÁ TỐT NHẤT

Cho phép người dùng đăng ký đơn giá khác nhau tùy theo NCC, thời gian, số lượng và mức độ khẩn cấp trên Master đơn giá. Sau đó, khi tạo chi tiết kế hoạch, TPiCS sẽ xem xét thời gian và số lượng đó để tìm kiếm ra NCC tốt nhất phù hợp với các điều kiện và thiết lập trong chi tiết kế hoạch để có thể phát hành đơn đặt hàng.

PHÁT ĐƠN HÀNG THEO MÃ HÀNG CỦA NCC

Người dùng có thể đặt hàng bằng mã linh kiện của NCC (Chẳng hạn như mã trên catalog).

ĐẶT HÀNG ĐỒNG THỜI

Người dùng có thể phát hành đơn hàng đã phân chia tỷ lệ theo nhiều NCC. Ngoài ra, người dùng còn có thể đặt số lượng hàng vượt quá giới hạn tới NCC khác.

GỬI QUA E-MAIL

Người dùng có thể gửi đơn đặt hàng qua e-mail.

THAY ĐỔI THIẾT KẾ PHIẾU

UP

Trong TPiCS, các mẫu phiếu bằng Excel đều được chuẩn bị, và được hiển thị bằng nút IN. Người dùng có thể load các dữ liệu được xuất ra từ TPiCS và tiến hành in tự động.

Các mẫu phiếu có rất nhiều loại, chẳng hạn như phiếu chỉ thị công việc có định dạng mỗi sản phẩm một trang, phiếu chỉ thị công việc cho các linh kiện con được sử dụng hay phiếu đặt hàng có định dạng nhiều sản phẩm một trang, vv...

Người dùng đều có thể chỉnh sửa bằng chức năng của Excel, thay đổi để phù hợp với khổ giấy hay thêm các mẫu phiếu.

GHI RÕ SỐ LOT NVL CẦN DÙNG (OPTION Q.LÝ L.SỬ SX)

Người dùng có thể ghi rõ số Lot của NVL được sử dụng trong mỗi chỉ thị công việc.

PHIẾU HIỆN PHẨM

Người dùng có thể in số phiếu hiện phẩm cần thiết theo thiết lập số lượng kế hoạch được đưa vào đồng thời với phiếu chỉ thị công việc, phiếu yêu cầu gia công ngoài, vv...

PHÁT HÀNH DANH SÁCH BỊ DELAY

Người dùng cũng có thể phát hành danh sách đặt hàng đang bị delay hay danh sách công việc, vv... Tuy nhiên, TPiCS không chỉ xử lý sau khi có chậm trễ trong giao hàng, mà nó còn có thể phòng tránh delay, chẳng hạn như có thể phát hành cho từng NCC danh sách dự kiến nhận vào tuần tới.

YÊU CẦU BẢO GIÁ

Với các linh kiện chưa thiết lập đơn giá, người dùng có thể phát hành “Phiếu yêu cầu bảo giá”. Nhờ chức năng này, người dùng có thể tạo đơn đặt hàng phù hợp với luật nhà thầu phụ.

XỬ LÝ TRÊN EXCEL

- Microsoft Excel 2010
 - Microsoft Excel 2013
 - Microsoft Excel 2016
 - Microsoft Excel 2019
- Office 365 (Chi hỗ trợ ứng dụng Excel trên máy tính cây)

QUẢN LÝ KẾT QUẢ THỰC TẾ

NHẬP THỰC TẾ SẢN XUẤT

Khi tiến hành nhập thực tế cho các đơn vị trung gian sản xuất có dùng NVL và các linh kiện, hàng tồn kho của đơn vị trung gian sẽ tăng lên còn tồn kho NVL sẽ tự động được trích rút và giảm đi. Trích rút sẽ có các phương pháp áp dụng khác nhau tùy vào từng cách thức sản xuất của linh kiện và NVL. Ví dụ, trong kết quả lắp ráp khi số lượng hoàn thành ít hơn so với kế hoạch, người dùng cần trích rút theo số lượng đầu vào nếu đã hủy bỏ các linh kiện đã được nhập theo số lượng kế hoạch do bị lỗi. Nhưng trong trường hợp hoàn thành chỉ một phần do chậm trễ trong sản xuất, người dùng cần trích rút một số lượng tương tự với số lượng một phần đã hoàn thành đó. Ngoài ra, đối với các sản phẩm dạng lỏng, khi nhập thực tế, số lượng trích rút mỗi lần đều cần được điều chỉnh. Phương pháp trích rút như vậy có thể thiết lập cho từng điểm quản lý như linh kiện, đơn vị trung gian, thành phẩm, vv... Ngoài ra, người dùng có thể nhập thời gian thực tế cho từng người thực hiện, từng nhóm, từng công



đoạn, và có thể tổng hợp theo từng mục đó.

NHẬP THỜI GIAN LÀM VIỆC THỰC TẾ

Người dùng có thể nhập số lượng theo thời gian thực cho quy trình tiếp theo tại Mục nhập kết quả thực tế và nhập thời gian làm việc thực tế vào biểu mẫu chuyên dụng sau này. Người dùng cũng có thể chia nhỏ tổng số giờ làm việc của mỗi nhóm thực hiện cho nhiều kết quả công việc thực tế và đặt tự động số giờ đó thành từng thời gian thực tế.

KẾT QUẢ THỰC TẾ NGHIỆM THU

Người dùng cũng có thể nhập kết quả thực tế theo 02 giai đoạn: Thực tế tiếp nhận khi check biên lai và thực tế nghiệm thu để thanh toán khi hoàn tất kiểm tra. Kết quả thực tế đó sẽ được biểu thị trong chi tiết các khoản phải trả dựa vào kết quả thực tế nghiệm thu.

GIÁ VỐN THỰC TẾ

Người dùng có thể chuyển đơn giá mua hàng của dữ liệu đặt mua vào kết quả thực tế và thay đổi đơn giá mua hàng thực tế khi nhập kết quả thực tế. Ngoài ra, trong mục nhập thực tế công việc, thời gian làm việc thực tế và tỷ lệ chi phí gia công sẽ được phản ánh trong giá vốn thực tế.

Người dùng có thể đánh giá tồn kho bằng cách sử dụng phương pháp trung bình động thời gian thực, phương pháp trung bình động hàng tháng (phương pháp bình quân tổng hàng tháng), phương pháp đơn giá cuối cùng, phương pháp bình quân tổng và phương pháp dựa trên giá thành thực tế thấp.

NHẬP DỮ LIỆU HÀNG LOẠT

Vì có thể sản xuất theo kế hoạch nên người dùng có thể giảm bớt thời gian nhập liệu mỗi ngày. Trong trường hợp này, người dùng có thể cài đặt tự động số lượng thực tế giả định từ kế hoạch dự kiến hoàn thành trong hôm nay, nhập thay đổi chi tiết kế hoạch không thể sản xuất theo kế hoạch và nhập kết quả thực tế hàng loạt.

NHẬP TÊN LOT (OPTION Q.LÝ L.SỬ SẢN XUẤT)

Người dùng có thể thiết lập bắt buộc phải có tên Lot nếu phải nhập số Lot tại thời điểm tiếp nhận nguyên liệu cần thiết.

Khi nhập kết quả thực tế sản xuất, người dùng có thể nhập nguyên liệu thô nào (số Lot) đã sử dụng và có thể xem lại dữ liệu đó bất cứ lúc nào. Người dùng có thể ghi lại lịch sử sản xuất từ thời điểm tiếp nhận đến khi hoàn thành sản xuất (thời điểm xuất hàng) nếu cần.

DANH SÁCH TỒN KHO

Người dùng có thể quản lý tồn kho bằng cách trích rút tự động nhờ vào kết quả thực tế nghiệm thu, kết quả thực tế sản xuất, kết quả thực tế của giai đoạn đầu và bằng cách di chuyển giữa các kho nhờ vào chuyển tồn kho và xuất kho. ngoài ra người dùng có thể nắm bắt được các thông tin như số tiền tồn kho, số lượng xuất nhập kho trong tháng, ngày trích rút cuối cùng, ngày nhập kho cuối cùng, ngày xuất kho cuối cùng, vv... của từng item như NVL, đơn vị trung gian, nhà cung cấp hay thành phẩm, vv...

Người dùng cũng có thể chỉ định nơi nhập kho tại thời điểm nhập kho, chỉ định nơi xuất tại thời điểm xuất kho và có thể quản lý nhiều địa điểm tồn kho.

Khi sử dụng option quản lý lịch sử sản xuất, người dùng có thể quản lý số lượng Lot còn lại cho mỗi Lot đã nhập kho.

アイテムコード	名称	分類	ロット名	保管場所	注番	株番	分番	注文コード	残数(ロット別)	計画実数	在庫実数	赤字
S1000	チリネット		Lot001	S01	×X0001		0	1 S1000	1	1	1	1 190401
S1000	チリネット		Lot002	S01	×X0002		0	1 S1000	1	1	1	1 190401
S1000	チリネット		Lot003	S01	×X0003		0	1 S1000	1	1	1	1 190401
S1000	チリネット		Lot004	S01	×X0004		0	1 S1000	1	1	1	1 190401
S1000	チリネット		Lot005	S01	×X0005		0	1 S1000	1	1	1	1 190401

Người dùng còn có thể thực hiện hiển thị và in các phần không được sử dụng trong thời gian đã chỉ định tại mục Danh sách tồn kho ngưng trệ.

KIỂM KÊ

Thực hiện xử lý kiểm kê vào cuối kì hoặc cuối tháng và làm khớp với số lượng thực tế tồn kho có trong mục “Tồn kho hiện tại” tại nơi lưu kho.

Ngoài ra, người dùng có thể tiến hành kiểm kê tạm thời, kiểm kê tuần hoàn theo từng phần mà không phải kiểm kê đồng loạt.

Nếu có chênh lệch khi kiểm kê, do các dữ liệu thực tế kiểm kê của phần chênh lệch kiểm kê đã được tạo nên người dùng có thể dễ dàng tính và tổng hợp được mức chênh lệch kiểm kê là bao nhiêu.

CHỨC NĂNG QUY ĐỔI SỐ LƯỢNG

Đối với số lượng kế hoạch trên bảng KHSX, người dùng có thể quy đổi số lượng kế hoạch để hợp với đơn vị được biểu thị trên phiếu, quy đổi theo đơn vị hiển thị trên danh sách tồn kho, và theo như trên bảng cấu thành; có thể thay đổi và hiển thị đơn vị cho từng thành phẩm, đơn vị trung gian và từng linh kiện, phụ kiện.

Ví dụ, số lượng đặt hàng của nguyên liệu dạng lỏng có thể được tính là 200 lít và 400 lít, và tại thời điểm đặt hàng, nó

CÁC CHỨC NĂNG CHUNG TRÊN HỆ THỐNG



có thể được chuyển đổi thành một hoặc hai can mỗi thùng (200 lit/thùng). Chuyển đổi có thể được trả lại khi nhận được 02 can và được phản ánh trong kho bằng 400 lit.

QUẢN LÝ GIÁ VỐN

UP

BẢNG THỐNG KÊ GIÁ VỐN THEO THÀNH PHẨM

Dựa trên các dữ liệu thực tế, TPiCS sẽ tổng hợp và biểu thị xem mỗi item sẽ được sản xuất bao nhiêu trong tháng này.

No.	Item Code	Name	Unit	Quantity	Cost	...
1	SW1000
2
3
4
5
6
7
8
9
10

BẢNG THỐNG KÊ GIÁ VỐN & LỖ LÃI THEO BỘ PHẬN

TPiCS sẽ coi phần công đoạn tiếp theo sử dụng làm doanh thu sau đó tổng hợp và biểu thị lãi lỗ cho từng bộ phận.

BẢNG THỐNG KÊ GIÁ VỐN THEO SỐ SẢN XUẤT (HỆ THỐNG Q.LÝ SỐ SX f-MRP, HỆ THỐNG Q.LÝ SỐ SX)

Người dùng có thể tham chiếu giá vốn bằng cách so sánh giá vốn dự tính thực tế đã bao gồm giá vốn dự kiến của sản phẩm chưa hoàn thành với giá vốn tiêu chuẩn.

CHỨC NĂNG TÍNH LẠI ĐƠN GIÁ THỰC TẾ

Trong trường hợp tính giá vốn thực tế bằng phương pháp trung bình động (moving-average method), người dùng có thể tính toán lại đơn giá thực tế bằng cách xử lý lại tất cả dữ liệu thực tế theo thứ tự ngày, bắt đầu từ giá trị vào đầu tháng.

QUẢN LÝ HỖ TRỢ

Người dùng có thể quản lý hỗ trợ có phí, và hỗ trợ không mất phí

Q.LÝ PHÂN QUYỀN, QUẢN LÝ NGƯỜI DÙNG

QUẢN LÝ VAI TRÒ (Q.LÝ QUYỀN HẠN)

Người dùng có thể thiết lập tùy ý phạm vi hoạt động cho từng người phụ trách nghiệp vụ để “Người phụ trách nghiệp vụ kế hoạch có thể thay đổi toàn bộ Item Master, bảng cấu tạo thành phẩm và tính MRP.”, “Người phụ trách nhập thực tế tiếp nhận chỉ có thể nhập thực tế nhận NVL.”

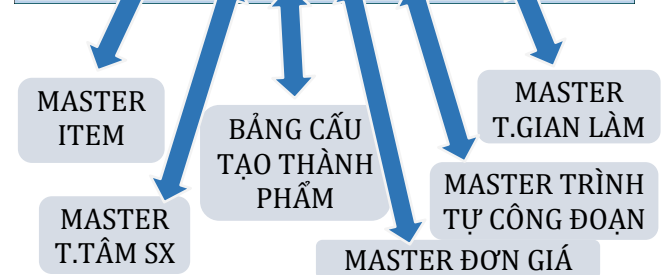
QUẢN LÝ NGƯỜI DÙNG

TPiCS có thể thiết lập vai trò (role) cho người dùng. Nó có thể thiết lập cho người dùng làm song song hai việc về quản lý nghiệp vụ kế hoạch và nghiệp vụ sale, tổng hợp và thiết lập nhiều người dùng theo nhóm.

TPiCS cũng có thể quản lý người dùng login trên Windows.

BẢO TRÌ MASTER

NEW



Trên Master của TPiCS có rất nhiều Master như Item Master để đăng ký linh kiện, NVL, thành phẩm, đơn vị trung gian, hoặc ủy thác một phần cho công ty đối tác (mạ, xử lý nhiệt, quét sơn, vv...), bảng cấu tạo thành phẩm để xây dựng lên các quan hệ cha con giữa các item, Master đơn giá, Master thời gian làm việc, vv... Và để Kế hoạch sản xuất phù hợp và đáp ứng được công việc sản xuất luôn thay đổi hằng ngày thì bảo trì Master là công việc không thể thiếu.

Master tổng hợp được tạo như một chức năng tiêu chuẩn dùng để gộp các Master chính cần quản lý làm một để người dùng vừa có thể xác nhận tổng thể vừa có thể kiểm tra và tổng hợp tại cuộc họp sản xuất tập trung các bộ phận có liên quan. Khi đăng ký một sản phẩm mới, hệ thống sẽ tạo ra cấu tạo thành phẩm tại Master tổng hợp từ bảng linh phụ kiện trên kế hoạch thiết kế; toàn bộ các item được đăng ký có thể dùng như các sản phẩm chung mà dữ liệu Item Master được biểu thị. Theo cách này, nếu người dùng sử dụng một Master tổng hợp, người dùng có thể xây dựng một Master với hình

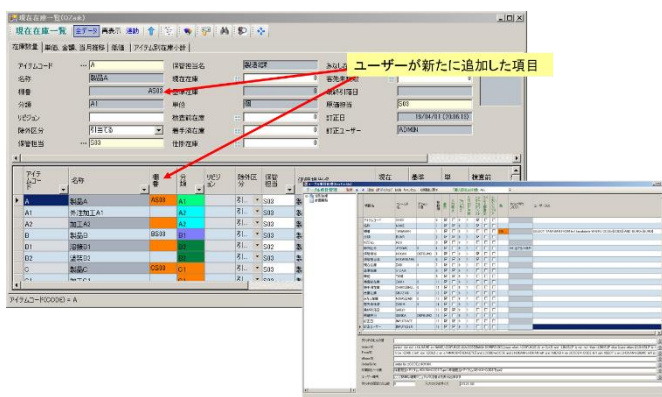
ảnh BOM cho mỗi sản phẩm và phản ánh nó trên mỗi Master. Người dùng có thể thay đổi khi đăng ký từ mỗi Master hoặc đăng ký từ Master tổng hợp. Việc đăng ký Master chung được tiến hành trên Master tổng hợp và đăng ký chi tiết được tiến hành từ các Master cho từng bộ phận quản lý.

CHỨC NĂNG THÊM MỤC CHO NGƯỜI DÙNG, THAY ĐỔI THIẾT KẾ PHIẾU NHẬP **UP**

TPiCS có thể thêm các mục quản lý độc lập cho người dùng vào nhiều biểu mẫu như trên Master, chi tiết kế hoạch, kết quả thực tế, vv...

Các mục người dùng đã thêm vào tương tự các mục đã có trên TPiCS nên người dùng có thể biểu thị vào phần danh sách lưới, phân chi tiết, có thể tra cứu, lọc và nhập liệu; người dùng có thể chọn và nhập dữ liệu từ danh sách kéo xuống khi đăng ký. Các mục bổ sung này đều có thể được thiết lập font size, thiết lập màu nền, thiết lập IME, biểu thị hoặc không biểu thị, thứ tự con trỏ tab, thứ tự biểu thị, vv... Tên tiêu đề lưới của các mục đã có cũng có thể được thay đổi, đó đó các mục này có thể thiết lập bằng chức năng đóng gói cho biểu mẫu để phù hợp với người dùng.

Ngoài ra, bằng cách đăng ký các câu lệnh SQL, người dùng có thể tham chiếu và biểu thị các mục đã được thiết lập trên Master vào dữ liệu kế hoạch, điền các giá trị vào dữ liệu thực tế và tham chiếu từ database server; nếu có thể như vậy, người dùng cũng có thể tham chiếu các trường của hệ thống quản lý bán hàng từ công ty khác.



SỐ GHI CHÉP TIỀN VÀO, TIỀN RA

SỐ GHI MUA HÀNG (TIỀN PHẢI TRẢ)

Khi nhập thực tế nghiệm thu, người dùng có thể nhập cả các thông tin như số tiền mua vào và thông tin của nhà cung cấp. Và các thông tin này đều được phản ánh trên sổ ghi tiền mua hàng (tiền phải trả).

Người dùng có thể xuất dữ liệu chi tiết các khoản phải trả và các khoản phải thu theo như “Định dạng đọc dữ liệu bút toán” của hầu hết tất cả các hệ thống kế toán chung.

SỐ GHI BÁN HÀNG (KHOẢN PHẢI THU), OPTION ĐẶT HÀNG VÀ BÁN HÀNG

Nhờ vào việc nhập thực tế xuất hàng, số tiền doanh thu sẽ được phản ánh lên chi tiết các khoản phải thu.

QUẢN LÝ THANH TOÁN **NEW**

TPiCS có thể tổng hợp các dữ liệu thuộc đối tượng cần thành toán nhờ vào các dữ liệu thực tế nghiệm thu, tạo bảng dữ liệu kiến thanh toán vào ngày deadline và quản lý thực tế thanh toán.

Vì có thể chỉ định nơi nhận thanh toán khác với nơi đã gửi đơn đặt hàng nên NCC các linh kiện NVL có thể là chi nhánh và nơi thanh toán có thể là công ty tổng của NCC.

LỊCH LÀM VIỆC

Người dùng có thể đăng ký lịch có ngày lễ và ngày làm việc khác nhau. Và không giới hạn về số lượng lịch.

Người dùng cũng có thể quản lý các ca làm việc như ca ngày, ca đêm. (Tối đa 24 ca)

Lịch dùng cho nhà máy, các công đoạn, NCC hay bên đặt mua ngoài cũng có thể được chỉ định.

Người dùng có thể thiết lập độ chi tiết khác nhau trong một lịch chẳng hạn như theo từng ca ngày và ca đêm của tháng này, theo đơn vị ngày cho tháng sau, còn tháng tiếp theo nữa lại theo đơn vị tuần, vv... Và TPiCS có thể tạo một KHSX phù hợp với điều đó.

LỊCH NĂNG SUẤT **NEW**

Người dùng có thể thiết lập năng lực của nơi sản xuất thay đổi theo ngày vào lịch năng suất. Có thể check tỷ lệ chịu tải trong sản xuất mỗi ngày bằng biểu đồ Gantt cho từng bộ phận nhờ vào lịch năng suất và phân chia cho đều bằng cách kết hợp với option tiêu chuẩn hóa tự động. Giảm công suất mỗi thứ tư hàng tuần để bảo trì theo kế hoạch của các thiết bị sản xuất. Lịch này có thể được sử dụng để kiểm tra số người làm parttime và khối lượng công việc thay đổi hàng ngày.

CHỨC NĂNG THỰC HIỆN TỰ ĐỘNG

Bằng cách chuẩn bị các lệnh xử lý hàng loạt dưới dạng file scrip, TPiCS có thể tự động thực hiện các hoạt động tương

tự như các thao tác thủ công như import dữ liệu giao dịch và xử lý hàng tháng.

Ví dụ, TPiCS có thể import dữ liệu đặt hàng tự động mỗi ngày kể cả ngày nghỉ, tính MRP tự động, tạo chi tiết kế hoạch và tạo phiếu tự động.

CHỨC NĂNG TRA CỨU, LỌC & SẮP XẾP DL

Ở hầu hết các biểu mẫu và các mục, người dùng đều có thể tra cứu dữ liệu theo dạng: Bảng (Giống y nguyên các giá trị cần tìm kiếm), Gồm (Gồm các giá trị có trong giá trị cần tìm), Lớn hơn, Nhỏ hơn (Các giá trị tìm kiếm), Loại bỏ (Không bao gồm các dữ liệu tìm kiếm). Ngoài ra, TPiCS còn có một chức năng tìm kiếm nhanh để tìm kiếm từ phía người dùng nhập giá trị tìm kiếm bằng bàn phím, người dùng có thể hiển thị dữ liệu cần thiết trong khi kiểm tra bất cứ lúc nào. Người dùng có thể lọc theo điều kiện AND hoặc OR với nhiều điều kiện lọc.

Hơn nữa, người dùng cũng có thể sắp xếp các dữ liệu bằng cách double click vào dòng tiêu đề trên lưới.

GIAO DIỆN KẾT NỐI VỚI H.THỐNG KHÁC

NHẬP VÀ XUẤT FILE VĂN BẢN

TPiCS có thể xuất ra file văn bản và đọc toàn bộ các dữ liệu của các bảng như dữ liệu trên Master, chi tiết kế hoạch, dữ

liệu giao dịch chẳng hạn như dữ liệu đã đặt hàng, dữ liệu trên danh sách tồn kho, dữ liệu tổng hợp giá vốn theo item, và giá vốn theo thành phẩm.

NHẬP VĂN BẢN CHỨA DỮ LIỆU GIAO DỊCH

Tương tự như khi thao tác trên biểu mẫu chẳng hạn như biểu mẫu nhập đơn hàng, chi tiết kế hoạch, thực tế công việc, thực tế xuất hàng, thực tế xuất kho, chuyển tồn kho, vv... việc cập nhật các bảng có liên quan sẽ được tiến hành đồng thời khi đọc file văn bản. Trong trường hợp đọc dữ liệu đặt hàng, bảng KHSX cũng sẽ được phản ánh đồng thời khi đăng ký dữ liệu đặt hàng.

NHẬP, XUẤT GIAO DỊCH TỰ ĐỘNG (OPTION GIAO DIỆN GIAO DỊCH)

Nếu giả định import dữ liệu thường xuyên trên cơ sở file văn bản, việc xử lý khi gặp lỗi import như không đồng nhất dữ liệu là rất khó. Với option giao diện giao dịch, nếu xảy ra lỗi import, nội dung lỗi sẽ được ghi trên bảng và người dùng có thể quản lý trạng thái, do đó việc liên kết sẽ trở nên dễ dàng hơn. Ngoài ra, người dùng có thể tự động ghi dữ liệu giao dịch mà người dùng đã thao tác theo form của TPiCS vào bảng export. Điều này cho phép người dùng có thể liên kết hai chiều với hệ thống của bên thứ ba.



OPTION

OPTION QUẢN LÝ ĐẶT HÀNG & BÁN HÀNG



TỪ DỮ LIỆU ĐẶT HÀNG, CHỈ THỊ NỘI BỘ TỚI KẾ HOẠCH SẢN XUẤT

- Từ các dữ liệu đặt hàng, TPiCS có thể tạo kế hoạch xuất hàng, tính MRP ngay lập tức.
- Nhờ liên kết với chức năng f-MRP, TPiCS có thể chuẩn bị các linh kiện và NVL dựa trên KH chỉ thị nội bộ. Dù KH theo chỉ thị nội bộ có thay đổi, TPiCS vẫn có thể tiến hành tính MRP tiếp mà không cần bất cứ thao tác nào nhờ chức năng f-MRP.
- Khi tiếp nhận đơn hàng cho sản phẩm yêu cầu quản lý số sản xuất, người dùng có thể tạo kế hoạch số sản xuất cùng lúc nhập, phân bổ đơn hàng theo kế hoạch số sản xuất được ưu tiên. Nếu số lượng theo kế hoạch số sản xuất được phân bổ không đủ, TPiCS có thể tạo tự động kế hoạch số sản xuất mới cho phần số lượng không đủ đó.
- TPiCS có thể import dữ liệu đặt hàng và dữ liệu chỉ thị giao hàng đến từ Internet.
- File import có định dạng là file CSV.
- Người dùng có thể import các đơn hàng từ hệ thống như EDI, ERP thông qua tùy chọn giao diện giao dịch.
- Hoàn toàn hỗ trợ các chỉ thị giao hàng hàng ngày.
- Có thể vừa đọc dữ liệu đặt hàng xác định vừa xóa dữ liệu chỉ thị nội bộ.
- Có thể không phản ánh vào kế hoạch sản xuất dưới dạng BackOrders.
- Có thể xử lý với loại đơn đặt hàng của sản xuất loại Option lựa chọn đầy đủ.
- Có thể nhập dữ liệu đơn hàng ở bất kỳ cấp nào của cấu trúc sản phẩm. Điều này cho phép quản lý xuất hàng OEM và các bộ phận sửa chữa ở các sản phẩm trung gian và các bộ phận. Người dùng có thể tính MRP bằng cách thêm các số bắt buộc đó.

DỮ LIỆU CHỈ THỊ NỘI BỘ

- Nếu dữ liệu chỉ thị nhận giao hàng cố định mỗi ngày như ngành ô tô được gửi đi, TPiCS có thể vừa xóa các dữ liệu chỉ thị nội bộ vừa đọc các dữ liệu theo thứ tự thời gian giao hàng chỉ thị cho các item và nơi giao hàng giống nhau.
- Có thể xử lý chỉ thị nội bộ đã xác định.
- Có thể xóa các dữ liệu chỉ thị nội bộ nhất định và import lại các dữ liệu mới.

CHỈ THỊ XUẤT HÀNG

- Dựa theo ngày trên KH xuất hàng cho dữ liệu đặt hàng, TPiCS có thể phát hành chỉ thị xuất hàng từ hôm nay tới ngày đặt.
- Khi phát hành chỉ thị xuất hàng, TPiCS có thể lọc chỉ gồm các SP còn tồn kho và phát hành phiếu xuất hàng.

THỰC TẾ XUẤT HÀNG

- Cảnh báo được đưa ra khi tồn kho hiện tại của sản phẩm lúc nhập thực tế xuất hàng bị âm.
- Đối với lịch xuất hàng, người dùng có thể nhập và phân loại trạng thái thực tế xuất hàng và thực tế hoàn thành nghiệm thu sau khi đơn tới được khách hàng. Trong List tồn kho, tồn kho sản phẩm sẽ được trích rút và người dùng có thể xác nhận nó là số lượng chưa được nghiệm thu bởi khách hàng. Người dùng có thể phản ánh việc này trong Tài khoản phải thu chi tiết tại thời điểm giao hàng hoặc tại thời điểm nhận được biên bản nghiệm thu từ khách hàng.
- Nếu kết hợp với option quản lý lịch sử sản xuất, TPiCS có thể kết nối từ số Lot của NVL đã dùng tới công đoạn trung gian và thực tế xuất hàng; có thể tra cứu số Lot dùng từ thực tế xuất hàng, nơi xuất hàng từ số Lot.

PHIẾU, SỔ GHI CHÉP

- Có thể phát hành phiếu xuất, giao hàng, YC thanh toán, sổ thu.
- Có thể xuất list đặt hàng, bảng dự kiến xuất hàng chỉ định, list chậm trễ

ĐĂNG KÝ GIÁ BÁN

- Có thể thay đổi giá bán tùy theo Số lượng và thời gian đặt hàng.

YÊU CẦU THANH TOÁN, QUẢN LÝ TIỀN NHẬN VỀ

- Có thể phát hành YC thanh toán & QL tiền vào theo chi tiết khoản thu.
- Có thể Đ.ký & biểu thị T.tin K.hàng nước ngoài bằng ngôn ngữ nước đó.
- Có thể xuất chi tiết các khoản phải thu vào hệ thống kế toán.

品番	品名	数量	単位
899001	品名A	10000	個
899002	品名B	5000	個
899003	品名C	10000	個

OPTION

OPTION BIỂU ĐỒ GANTT THEO TỪNG BỘ PHẬN

UP

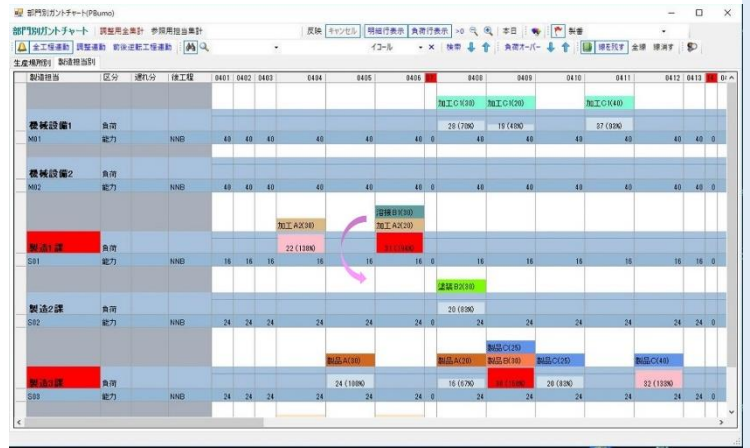
Số SX f-MRP

SX lặp lại

Q.ly Số SX

Hệ thống có thể hiển thị biểu đồ Gantt nơi các chi tiết được tóm tắt bởi các yếu tố sản xuất dựa trên lịch sản xuất được thực hiện bởi các tính toán MRP và số sản xuất.

Trong biểu đồ Gantt, TPiCS có thể cho biết một lịch biểu quá tải, đã vượt quá khả năng sản xuất của các yếu tố sản xuất, phần quá tải được hiển thị bằng màu đỏ để người dùng có thể chuyển lịch biểu sang một yếu tố sản xuất khác chỉ bằng thao tác kéo-và-thả, điều chỉnh về phía trước hay lùi lại, chia nhỏ, hoặc điều chỉnh số lượng của nó. Ngoài ra, người dùng có thể điều chỉnh bằng cách kéo và thả kết hợp với công đoạn trung gian có mối quan hệ cha-con với sản phẩm.



Đối với lịch trình gần đây nhất, hệ thống có thể tóm tắt lịch biểu từ Chi tiết lịch biểu có vị trí sản xuất chi tiết đã được đặt. Khi người dùng đăng ký máy cho vị trí sản xuất, người dùng sẽ có thể gán công việc cho máy và điều chỉnh lịch biểu hàng ngày.

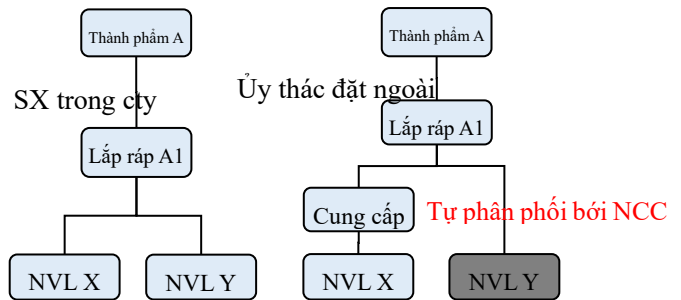
OPTION NHIỀU ĐỊA ĐIỂM

Trong option nhiều địa điểm, người dùng có thể lên KHSX cho 01 item ở nhiều nơi sản xuất dựa theo các thông số như Leadtime sản xuất, Leadtime đặt hàng, Lotsize của từng nơi. Nhờ đó, thông thường chỉ là sản xuất trong công ty, nhưng các KHSX cần ủy thác cho bên đặt ngoài do chịu tải của bộ phận sản xuất không đủ vẫn có thể lập được, và lập được KHSX phân chia khối lượng sản xuất cho hai nơi sản xuất. TPiCS có thể tạo KH cung cấp riêng biệt tới nhiều bên đặt ngoài, và có thể tạo được các KHSX đáp ứng các tình huống phức tạp hơn. Ngoài ra, các kế hoạch còn có thể thay đổi bằng cách kéo-và-thả để khớp với biểu đồ Gantt của từng bộ phận, điều chỉnh và mô phỏng công đoạn “nút cổ chai” từ bản ghi nhật ký được biểu thị bởi đơn đặt hàng có thời gian giao hàng ngắn.

Số SX f-MRP

SX lặp lại

Q.ly Số SX



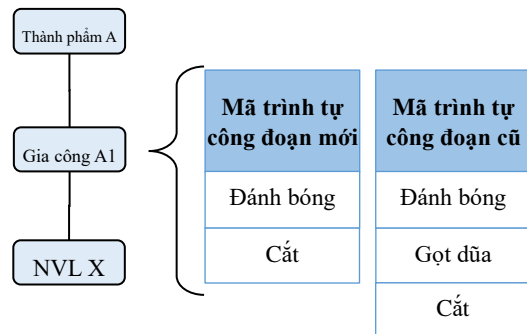
OPTION QUẢN LÝ CÔNG ĐOẠN

Dựa trên chi tiết kế hoạch được tạo từ KHSX khi tính MRP và tính số SX, hệ thống có thể triển khai cho công đoạn chi tiết, quản lý chi thị công đoạn chi tiết và kết quả thực tế. Các công đoạn chi tiết được triển khai khi tạo chi tiết kế hoạch theo Master cũng có thể triển khai lại bất cứ lúc nào bằng cách thay đổi mã công đoạn. Ví dụ, bạn có thể đăng ký trình tự công đoạn khi sử dụng máy cũ trước, thay đổi mã công đoạn của nguồn quy trình khi tải trọng cao và cấp phiếu xử lý với các thiết lập được thêm vào theo thứ tự công việc thông thường. Quá trình có thể được sử dụng cho mục đích đơn giản là hướng dẫn nội dung công việc đến công xưởng hoặc cho hoạt động yêu cầu nhập thực tế và thời gian làm việc để

Số SX f-MRP

SX lặp lại

Q.ly Số SX



OPTION

quản lý tiến độ. Bằng cách sử dụng biểu đồ Gantt dành riêng cho từng bộ phận, người dùng có thể kiểm tra và điều chỉnh tải trọng.

OPTION QUẢN LÝ XUẤT KHO

Người dùng có thể đưa ra chỉ thị xuất kho cho nơi sản xuất từ kho (Picking). TPiCS sẽ tổng hợp theo mỗi item + mỗi nguồn xuất kho + mỗi nơi xuất kho. (Các item Q.lý số SX sẽ được tổng hợp thêm theo từng số sản xuất.)

Người dùng có thể đăng ký riêng Lotsize khi sắp xếp và Lotsize khi xuất kho.

Nếu tồn kho hiện tại không có đủ số lượng cần thiết cho nơi xuất kho, phần bị thiếu sẽ được in trong danh sách xuất kho để người dùng có thể nắm rõ được.

Khi các phụ kiện không thể xuất kho do thiếu tồn kho cần được giao, chúng sẽ tự động được đặt trong danh sách xuất kho tiếp theo mà không cần quản lý riêng phức tạp.



Xuất kho	Số SX f-MRP	SX Lắp lại	Q.lý số SX	Tên	Số SX f-MRP	SX Lắp lại	Q.lý số SX	Số SX f-MRP	SX Lắp lại	Q.lý số SX	Số SX f-MRP	SX Lắp lại	Q.lý số SX
PP0001	0	W1003		ヘッドロック No1(研磨社内)	S02	製造工場	S01	製造工場	120	0			
PP0002	0	W1003		ヘッドロック No1(研磨社内)	S02	製造工場	S01	製造工場	100	0			
WW0003	0	B1002		鋼板	SZ1	溶材工場	S02	製造工場	5	0			
WW0004	0	B1001		ノール(社内加工)	SZ1	溶材工場	S02	製造工場	120	0			

CHỈ THỊ VÀ THỰC TẾ XUẤT KHO THÀNH PHẨM

NEW

Nhờ việc sử dụng đồng thời option quản lý đặt hàng & bán hàng và option quản lý xuất kho, người dùng có thể quản lý thực tế đưa ra chỉ thị xuất kho thành phẩm từ kho thành phẩm trước khi xuất hàng tới nơi thực hiện xuất hàng.

OPTION SẢN XUẤT KÉO



Trong tính toán MRP, các công đoạn sản xuất nội bộ cũng sẽ được thêm Leadtime sản xuất và lập kế hoạch cho thành phẩm. Với điều này, việc chuẩn bị số lượng NVL, phụ liệu cần thiết cho tính toán MRP, chỉ thị cho mỗi công đoạn nội bộ có thể được đưa ra chỉ thị công việc trong công đoạn trước theo thời gian tổ trưởng của nhà máy sản xuất thành phẩm quy định.

Công đoạn sau sẽ lấy số lượng cần thiết từ tồn kho của công đoạn trước. Công đoạn trước sẽ tạo phần số lượng đã thiếu được dùng. TPiCS có thể thực hiện các hoạt động theo phương thức quản lý được gọi là “phương thức quản lý Kanban”.

Các chỉ thị cho công đoạn trước được thực hiện từ form Nhập tay chi tiết kế hoạch hoặc Option máy tính hiệu khởi động.

OPTION SẢN XUẤT MỘT SẢN PHẨM



Nếu sản xuất riêng lẻ, vì sẽ sản xuất các sản phẩm khác nhau cho mỗi đơn hàng của khách hàng nên đây không phải là nghiệp vụ hoàn thiện các loại Master trước và tiến hành xử lý chung như sản xuất lắp lại. Do đó, hệ thống quản lý sản xuất phải hoàn thiện các loại Master trước rất khó sử dụng. Để giải quyết vấn đề này, TPiCS đã phát triển và nâng cấp các chức năng có thể xử lý cho các phương thức hoạt động khác nhau. Thay vì thiết kế riêng toàn bộ các sản phẩm cho sản xuất riêng lẻ, các NVL, phụ liệu chung và các linh kiện bảo dưỡng sẽ được chuẩn bị bằng chức năng sản xuất lắp lại và nhờ đó hệ thống có thể xử lý được trong cả trường hợp lắp ráp theo cấu tạo của loại sản xuất một sản phẩm, sản xuất lắp lại tùy vào thành phẩm, dùng chức năng quản lý số sản xuất để quản lý hỗn hợp và chi tiết.

Đây là chức năng được giả định trong trường hợp dùng hệ thống mà không đăng ký Master vì chỉ “Sản xuất giới hạn một lần” do thông số kỹ thuật của sản phẩm sẽ thay đổi theo từng đơn hàng.

- Với khả năng hoạt động cao, người dùng có thể sắp xếp trong khi đăng ký nội dung công việc và các phụ tùng dùng mỗi lần.
- Có thể sao chép số thành phẩm tương tự trong quá khứ và thay đổi nó để tạo ra cái mới để sử dụng.
- Các bản vẽ được phát hành liên tục và có thể chuẩn bị “Những thứ cần thiết” và “Những thứ có thể chuẩn bị”.
- Nếu có thể tạo mô hình nhất định, người dùng có thể thêm chỉnh sửa và dùng mô hình đó làm cơ sở.

OPTION

- Bằng cách liên kết với “Option chuyển đổi thông tin cấu tạo”, TPiCS có thể xử lý liên mạch các “Bổ sung”, “Cải tiến”, “Hủy bỏ” do thay đổi bản thiết kế và phản ánh nhanh chóng để chuẩn bị.
- Có thể sử dụng các đơn vị chung, linh kiện chung có tính lặp lại.
- Có thể phát hành “Báo giá” cho khách hàng.
- Có thể phát hành “Phiếu yêu cầu báo giá” gửi NCC và các giao dịch tuân theo luật thầu phụ. (Có thể lấy báo giá cạnh tranh)
- Có thể quản lý các phụ tùng không cần thiết khi thay đổi thiết kế và tân dụng cho dự án khác.
- Option sản xuất một sản phẩm đòi hỏi phải mua “Hệ thống quản lý số sản xuất”.



OPTION CHUYỂN ĐỔI THÔNG TIN CẤU TẠO

Hệ thống sẽ đọc các “Thông tin cấu tạo thành phẩm” và “Thông tin thay đổi” trên bản thiết kế như các thông tin cấu tạo trên file CSV từ bảng linh kiện được quản lý trên Excel và phản ánh vào thông tin sản xuất của TPiCS. Vì có thể xử lý liên kết với một dữ liệu nên việc thay đổi thiết kế sẽ được phản ánh ngay trong quá trình sản xuất mà không bị bỏ sót.

- Có thể đăng ký các công việc không có trong BOM thiết kế như cung cấp, thuê gia công ngoài, vv... vào BOM sản xuất.
- Ngay cả những thay đổi trong thiết kế sau khi BOM thiết kế đã được thay đổi thành BOM sản xuất cũng có thể nhanh chóng được phản ánh tới công đoạn chuẩn bị.
- Biểu thị các phần thay đổi thiết kế bằng trạng thái hoặc màu sắc, tránh bỏ sót xử lý.
- Khi sử dụng kết hợp với option sản xuất một sản phẩm, người dùng có thể phản ánh các thay đổi thiết kế tới dữ liệu chuẩn bị và tiến hành liên mạch.

SỬ DỤNG DỮ LIỆU CAD

Do nhu cầu của khách hàng rất đa dạng hóa và quy trình tuần hoàn (Life cycle) của sản phẩm cũng đã rút ngắn nên điều quan trọng trên hết là quy trình đặt hàng-thiết kế-sản xuất ngay cả trong sản xuất riêng lẻ cũng cần được rút ngắn.

Vì vậy, để tạo được quy trình một cách nhanh chóng, TPiCS đã đưa ra một ý tưởng để sắp xếp sản xuất bằng cách sử dụng các thông tin kỹ thuật. Tuy nhiên, các thông tin cấu tạo của thành phẩm mà các kỹ sư nghĩ đến (E-BOM) và các thông tin cấu tạo của những người thực hiện sản xuất nghĩ đến (M-BOM) đa phần đều khác nhau, và việc xây dựng lại thông tin cấu tạo dùng trong sản xuất bằng cách thêm vào đó các phán đoán của con người đều diễn ra khá phổ biến. Sau đó nếu có thay đổi về thiết kế, người dùng sẽ không thể thay đổi trực tiếp trên hệ thống và phản ánh nó trong công đoạn chuẩn bị được. Đó là lý do tại sao việc phản ánh các thay đổi thiết kế cần được con người vừa so sánh từng phần một giữa E-BOM và M-BOM và vừa tiến hành. Nhưng sử dụng “Option chuyển đổi thông tin cấu tạo” của TPiCS thì dù có sai khác giữa hai thông tin cấu tạo, người dùng chỉ cần click vào nút vài lần khi có thay đổi về thiết kế, các phần không cần thiết từ dữ liệu đã chuẩn bị (phát đơn hàng) hay các phần cần được chuẩn bị bổ sung sẽ được tính ra, hóa đơn hủy và hóa đơn chuẩn bị bổ sung sẽ có thể được tạo. Nhờ vào chức năng này, việc quản lý sản xuất cho sản xuất riêng lẻ sẽ trở nên dễ dàng hơn.

OPTION

OPTION SẢN XUẤT THEO SET



Option này giúp điều chỉnh lịch trình của nhiều linh kiện hoặc nhiều sản phẩm đã thiết lập thành group để chúng luôn được thực hiện cùng một lúc.

- Ví dụ, nếu gia công linh kiện có phần bên phải và bên trái khác nhau bằng một khuôn thì buộc phải sản xuất cùng một số lượng cùng một lúc mà không liên quan tới số lượng đặt hàng. Trong trường hợp như vậy, hệ thống có thể tạo cùng một số lượng cùng một lúc bằng cách tính MRP.
- Nếu sản phẩm phụ được sinh ra, người dùng có thể cho phép kế hoạch của nhiều sản phẩm được tạo cùng một lúc theo tỷ lệ được chỉ định.
- Khi thay đổi lịch trình bằng cách kéo và thả trên bảng kế hoạch sản xuất, người dùng có thể thay đổi lịch trình cho các item đã chỉ định theo nhóm sản xuất theo set cùng nhau và đồng thời phản ánh kết quả đó vào biểu đồ Gantt theo từng bộ phận.

OPTION TIÊU CHUẨN HÓA TỰ ĐỘNG



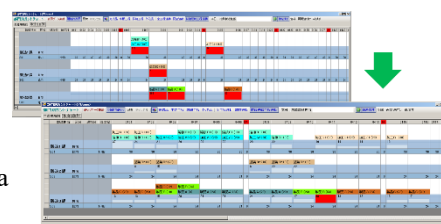
TPiCS có thể sản xuất trước các đơn đặt hàng cần giao hàng vào cuối tháng hoặc tạo kế hoạch sản xuất đã thêm tải trọng cho năng suất của công đoạn “Nút thắt cổ chai”.

Người dùng có thể tiến hành quy trình chia đều cho sản xuất hàng ngày, tức là “Sản xuất phân bổ đều” cho tổng số lượng cần sản xuất trong một tuần.

- Số lượng công việc và hệ số tải trọng được tổng hợp dựa trên kết quả tính toán của phân cấp item cha cho mỗi cấp độ phân cấp của cấu trúc trong tính toán MRP. Nếu hệ số tải trọng vượt quá giá trị đã thiết lập, kế hoạch tương ứng sẽ được chuyển về trước hoặc sau. Việc di chuyển lịch chỉ dành cho các kế hoạch chưa xác định.

Các tính toán MRP sẽ được tiếp tục dựa trên kế hoạch sau khi tiêu chuẩn hóa cho các linh kiện con phía dưới.

- Có thể xử lý “Đưa về phía trước” hoặc “Đưa về phía sau”.
- Trong mỗi dây chuyền sản xuất, người dùng có thể thiết lập mức độ cần thiết của tính tiêu chuẩn hóa và hệ số tải trọng tiêu chuẩn.
- Các item mục tiêu sẽ được thiết lập theo “Thứ tự ưu tiên tiêu chuẩn hóa” trên Item Master.
- Quy trình sản xuất chia nhỏ cũng được tính toán cho mỗi cấp độ cha con.



Sau khi dự phòng tồn kho và rút ngắn Leadtime, mỗi tuần hệ thống sẽ tạo kế hoạch sản xuất cân đối cho mỗi item. Các item có số lượng sản xuất nhỏ sẽ được tính nhanh chóng theo như kế hoạch vào đầu tuần.

OPTION QUẢN LÝ LỊCH SỬ SẢN XUẤT



Tùy chọn này cho phép người dùng có thể theo dõi thực tế lắp ráp, gia công trong sản xuất từ tên Lot thành phẩm đã xuất hàng và theo dõi tên Lot của NVL và linh kiện được phân phối.

Không chỉ theo dõi được từ thành phẩm đến NVL, người dùng còn có thể theo dõi được từ tên Lot của NVL đã nhận thấy vấn đề đến nơi xuất hàng. Hệ thống cũng hỗ trợ truy xuất nguồn gốc Lot cần thiết theo ISO9000, Luật PL, Luật dược phẩm, vv...

Ngoài ra, hệ thống cũng có thể quản lý hạn sử dụng của NVL và tồn kho hàng dở dang.

- Khi xử lý nhận NVL, người dùng sẽ nhập số Lot của NVL nếu cần thiết (khi thiết lập). (Có thể được chỉ định bắt buộc)
- Khi nhập thực tế gia công trong công ty, người dùng có thể đăng ký số Lot nội bộ và liên kết với số Lot NVL đã dùng. Nếu cần quản lý lịch sử trong NVL sử dụng, trước tiên TPiCS sẽ phân bổ tự động trong “FIFO”. Sau đó cửa sổ xác nhận nội dung phân bổ tự động sẽ được mở ra, người dùng có thể đăng ký chỉnh sửa nếu cần.
- Một sản phẩm hoặc một quy trình có thể sử dụng NVL có chứa nhiều Lot, một NVL có thể sử dụng cho nhiều thành phẩm hoặc nhiều công đoạn. Có nghĩa là, TPiCS có thể xử lý theo mối quan hệ Nhiều-Nhiều (Many-to-many relationship).
- Sau khi nhập hàng NVL, toàn bộ di chuyển trong nhà máy như xuất kho một phần hay trở về kho, vv... đều có thể quản lý.

OPTION

- Vì biết được đơn giá mua vào của NVL đã dùng, người đảm nhận và thời gian làm việc nên người dùng có thể biết được giá vốn chính xác của từng cái trong từng Lot sản xuất trên form “Giá vốn theo Lot”.
- Các NVL và hàng dở dang cần “Quản lý hạn sử dụng” có thể in bảng danh sách các sản phẩm có ngày hết hạn gần nhất và xử lý hủy bỏ đồng loạt.
- Người dùng có thể tính MRP đã thêm ngày hết hạn sau khi hoàn thành của thành phẩm và sau khi nhập kho của hàng trung gian và NVL sử dụng.
- Người dùng có thể chỉ thị “NVL sử dụng” trên phiếu công việc. NVL đã chỉ thị sẽ được dự phòng giá định và được trích rút tự động bằng cách nhập thực tế hoàn thành của item cha. Bạn cũng có thể chỉnh sửa trong lúc thực hiện.

OPTION KIỂM SOÁT NỘI BỘ



Đây là option để phê duyệt các đơn đặt hàng lớn tới NCC, ghi lại toàn bộ thay đổi trên bảng và ngăn chặn xử lý kinh doanh gian lận.

- Người dùng có thể ghi lại các lịch sử chỉnh sửa của tất cả các bảng vào bảng chuyên dụng.
- Có thể thiết lập chỉ các dữ liệu do “Người được ủy quyền phê duyệt đơn hàng” đã phê duyệt khi phát hành đơn đặt hàng làm mục tiêu. Trong dữ liệu được phê duyệt, “Người phê duyệt”, “Ngày giờ phê duyệt”, “Khóa phê duyệt (Mật mã)” sẽ được ghi ra; việc chỉnh sửa các nội dung đặt hàng sau khi phê duyệt sẽ không hợp lệ.
- Có thể ghi lại bản ghi thao tác trong thời gian dài.



OPTION MÁY TÍNH HIỆU KHỞI ĐỘNG

Đây là hệ thống để quản lý các công đoạn trong nhà máy và là hệ thống bạn mong muốn sử dụng theo cách suy nghĩ như dưới đây:

“Tôi muốn đưa ra một lịch trình xác nhận tải trọng vì có những phân nân từ nhà máy về việc không thể quản lý tải trọng khi chỉ thị đến nhà máy.”

“Tôi không có quyền kiểm soát do nhà máy đang tự ý hoạt động. Tôi muốn có thể quản lý bằng cách nào đó mà sử dụng bằng hệ thống.”

“Thời gian cần thiết để thiết lập khác nhau tùy theo thứ tự sản xuất. Tôi muốn tạo một kế hoạch tốn ít thời gian và công sức nhất có thể.”

“Có nhiều máy ở mỗi công đoạn và năng lực các máy sẽ khác nhau đôi chút. Tôi muốn nhìn ra những cái có thể và không thể thực hiện tùy thuộc vào sản phẩm chúng tôi sẽ thực hiện. Trong trường hợp này, tôi muốn tạo kế hoạch sản xuất hiệu quả nhất có thể.”

“Mỗi khi có câu hỏi về ngày giao hàng từ khách hàng, tôi không thể trả lời nếu không đến trực tiếp nhà máy. Tôi muốn có thể biết được vấn đề đó qua hệ thống.”

“Việc chuẩn bị linh kiện được thực hiện bởi hệ thống MRP, nhưng tôi không thể cải thiện điều này do đó không thể đáp ứng được các thay đổi từ nhu cầu của khách hàng. Để công ty có thể xử lý trong thời kỳ thay đổi lớn, tôi muốn hệ thống có thể giúp tôi nhanh chóng lập lịch trình giữa các công đoạn có linh kiện.”

- Các công việc cho hôm nay và ngày mai sẽ được biểu thị dưới dạng danh sách trên màn hình của người quản đốc, trưởng nhóm nhà máy hoặc người phụ trách tại nơi xuất hàng. (Điều quan trọng là phải hạn chế công việc từ 2-3 ngày)

番手 司	注 番	移 番	工 番	分 類	ア イ テ ム コ ー ド	名 称	伝 言	依 靠 数 量	製 造 担 当
	WW0001	0	0	S	B	製品B		0	S01
	WW0002	0	0	C	B1	中間品B.1	第一優先	0	S02
	WW0003	0	10	C	B1	中間品B.1	第一優先	0	S02
	WW0004	0	20	C	B1	中間品B.1	第一優先	0	S02
	WW0005	0	40	C	B1	中間品B.1	第一優先	0	S02
	WW0006	0	0	C	B2	中間品B.2	第一優先	25	S02
	WW0007	0	0	S	A	製品A		0	S01
	WW0008	0	0	C	A1	中間品A.1		0	S02
	WW0009	0	10	C	A1	中間品A.1		0	S02

OPTION

• Khi khởi văn phòng thay đổi kế hoạch, các thay đổi đó sẽ được phản ánh trên màn hình của toàn bộ nhân viên ngay lập tức, và nó được hiển thị để có thể nhìn thấy những gì có thể bắt đầu bất cứ lúc nào, những phần không có các linh kiện cần thiết và những phần chưa hoàn thành từ quy trình trước đó.

Trình tự ưu tiên không liên quan tới hạn giao hàng và có thể sắp xếp bằng cách kéo thả vào trình tự mong muốn. Vì vậy nếu bạn chưa sẵn sàng bắt đầu, hãy kiểm tra lại tài liệu và xác nhận của công đoạn trước bằng nút “Công đoạn trước” và viết vào tin nhắn thông báo. Nhờ đó, công nhân sẽ biết được cái nào cần sản xuất ưu tiên.

Với các dữ liệu không thể bắt đầu, khi ấn nút “Công đoạn trước”, công đoạn nào, linh kiện con nào đang thiết và kế hoạch đó đang như thế nào sẽ được hiển thị trong cửa sổ.

- Ngoài kết quả đã tính MRP, TPiCS có thể làm rõ các cấp độ sản xuất mỗi ngày (Chỉ tiêu). Điều này cho phép giữ các cấp độ yêu cầu về tiêu chuẩn hóa trên kế hoạch sản xuất.
- Từ màn hình đó sẽ quyết định các công việc cần làm tiếp theo và ấn nút “Bắt đầu”. Sau khi hoàn thành, nếu ấn nút “Đăng ký”, người dùng có thể đăng ký kết quả thực tế.

• Khi ấn nút “Bắt đầu”, từ công đoạn tiếp theo, người dùng có thể biết được công đoạn trước bắt đầu lúc mấy giờ?

• Khi đăng ký kết quả thực tế, nó sẽ bị biến mất khỏi màn hình chỉ thị kế hoạch, ngược lại nếu không đăng ký kết quả thực tế, nó sẽ được giữ lại.

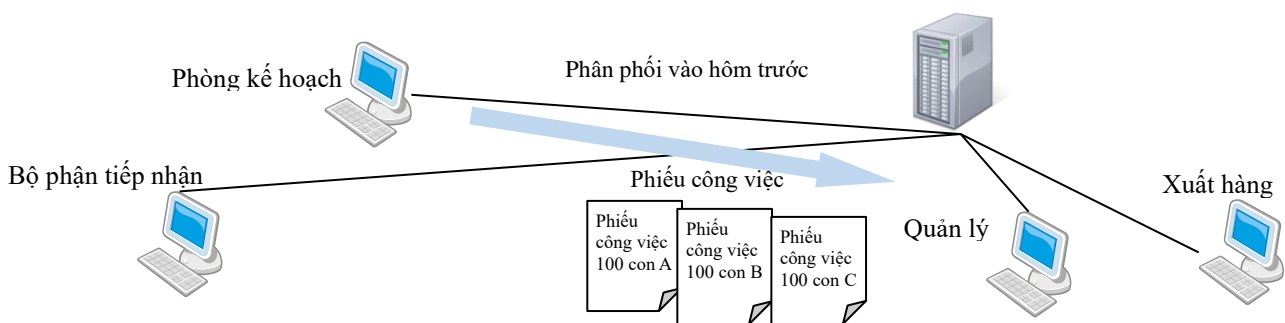
• Vì có thể phân loại màu theo nội dung công việc và phương pháp thực hiện khi biểu thị các công việc phải làm nên người dùng có thể chọn công việc theo các màu giống nhau và thiết lập thứ tự công việc hiệu quả đã tính theo như trình tự.

• Khi đăng ký thực tế trên màn hình máy tính hiệu khởi động, tất cả sẽ được phản ánh vào số lượng tồn kho của TPiCS tại văn phòng cùng một lúc.

• Thực tế đã nhập ở công đoạn trước sẽ được phản ánh ngay lập tức vào màn hình máy tính hiệu khởi động ở công đoạn sau và màu đỏ biểu thị trên màn hình sẽ bị mất đi.

• Vào buổi tối, người dùng có thể dễ dàng nhận được báo cáo hàng ngày hôm nay và danh sách còn lại trên PC văn phòng.

Option máy tính hiệu khởi động không đáp ứng trực tiếp các nhu cầu nội trội như thế, nhưng nó được thiết kế để nhằm cải thiện về "Quản lý đúng đắn". Đây là hệ thống giúp sản nhà máy có thể thực hiện chính xác các bản dự án chứ không phải đề nhập các kết quả thực tế cho mục đích thụ thập dữ liệu bằng cách giải quyết vấn đề tồn tại đằng sau nó hoặc loại bỏ các rắc rối trên đường đi đến vấn đề đó.



Xử lý 100 con theo kế hoạch Chậm trễ giao hàng theo hạn giao hàng hôm trước Thực tế: 0 chiếc	Linh kiện X (Dùng cho thành phẩm A)	Tồn kho: 0 chiếc		100 con	Thành phẩm A	Chi thị SX hôm nay
			Không thể bắt đầu			
	Linh kiện Y (Dùng cho thành phẩm B)	Tồn kho: 120 chiếc (Bổ sung)		100 con	Thành phẩm B	Chi thị SX hôm nay
			Có thể bắt đầu			
Xử lý 100 con theo kế hoạch Đã nhận hôm trước Thực tế: 100 chiếc	Linh kiện Z (Dùng cho thành phẩm C)	Tồn kho: 98 chiếc Giảm 2 chiếc do NG hôm trước		100 con	Thành phẩm C	Chi thị SX hôm nay
			Có thể bắt đầu tới 98			

OPTION

OPTION SẢN XUẤT THAY THẾ

Số SX f-MRP

SX lặp lại

Q.lý số SX

Đây là một option cho phép người dùng thay đổi các linh kiện, vật liệu, đơn vị trung gian được sử dụng để sản xuất từ bảng cấu thành tiêu chuẩn cho dù đã lập kế hoạch sản xuất. Để thay đổi các item đã sử dụng sau khi xác nhận kế hoạch sản xuất, người dùng cần cập nhật lại dữ liệu kế hoạch và dữ liệu kết quả thực tế. Option sản xuất thay thế tạo điều kiện cho quá trình này và có thể xử lý một cách linh hoạt bằng cách thay đổi tạm thời các nguyên vật liệu được sử dụng.

Ví dụ: Option này phù hợp trong các trường hợp như: Thay thế các linh kiện không kịp giao hàng theo thời gian đã chỉ định bằng sản phẩm thay thế có sẵn, hay sử dụng trước các nguyên vật liệu đã sắp hết hạn sử dụng thay vì các nguyên vật liệu đang sử dụng thông thường.

Việc thay đổi các item có thể được thực hiện trong giai đoạn lập kế hoạch sản xuất hoặc thực hiện khi nhập kết quả thực tế sau khi đã hoàn thành công việc. Điều này cho phép xử lý trong cả hai trường hợp là trường hợp xác nhận thay đổi item sử dụng trước khi sản xuất và trường hợp quyết định bằng các phán đoán tại nơi làm việc.

Ngoài ra, đối với số lượng dự định sử dụng ban đầu, người dùng cũng có thể thay thế toàn bộ số lượng hoặc một phần số lượng bằng sản phẩm thay thế.

OPTION GIAO DIỆN GIAO DỊCH

Số SX f-MRP

SX lặp lại

Q.lý số SX

Đây là một option để liên kết tự động theo cả hai hướng bằng cách import dữ liệu từ các hệ thống khác vào TPiCS và export các xử lý được thực hiện trong TPiCS vào bảng liên kết.

Ví dụ, bằng cách thêm các dữ liệu thực tế tiếp nhận và xuất kho đã đăng ký trên máy Handy Terminal, dữ liệu thực hiện thực tế và dữ liệu lấy từ Handy Terminal vào bảng import tự động, TPiCS có thể tự động import dữ liệu và xử lý theo cách tương tự như với các dữ liệu đã nhập từ form của TPiCS.

Ngoài ra, để liên kết các dữ liệu thực tế xuất hàng đã được nhập vào TPiCS với hệ thống ERP hay hệ thống quản lý bán hàng, bảng dùng để chuyển tiếp sẽ được chuẩn bị, các dữ liệu trong bảng export tự động cùng lúc khi nhập dữ liệu sẽ được thêm tự động, khi đó, người dùng có thể nắm bắt được các dữ liệu mới update của TPiCS. Trong trường hợp tiến hành check để tránh chuyển dữ liệu đi hai lần, dữ liệu trên TPiCS sẽ cần phải được cập nhật. Khi đó, nếu update trực tiếp vào bảng thực tế xuất hàng, việc xác nhận ảnh hưởng tới quá trình trên TPiCS sẽ rất cần thiết. Tuy nhiên, nếu đó là bảng export tự động, người dùng có thể update các mục check đã chuyển tiếp một cách dễ dàng do chỉ thêm các dữ liệu từ TPiCS.

Người dùng có thể sử dụng để liên kết với các ứng dụng dưới đây:

- Import dữ liệu EDI với khách hàng và import dữ liệu chi thị nội bộ
- Liên kết với lịch trình sản xuất điều phối sản xuất của máy theo đơn vị thời gian
- Import dữ liệu thực tế đã thu thập từ trung tâm gia công
- Liên kết với thực tế tiếp nhận và thực tế công việc đã dùng thiết bị đầu cuối POP, Handy Terminal, các thiết bị thông minh và RFID dùng để thu thập kết quả thực tế
- Liên kết với hệ thống quản lý giá vốn đã phân phối và tổng hợp chi phí gián tiếp
- Liên kết với ERP, hệ thống quản lý bán hàng, hệ thống kế toán kiểm toán
- Liên kết với hệ thống Workflow để tiến hành phê duyệt đơn đặt hàng tới nhà cung cấp

OPTION QUẢN LÝ TẢI TRỌNG GIAO HÀNG

Số SX f-MRP

SX lặp lại

Q.lý số SX

TPiCS có thể tạo tự động kế hoạch phân phối hàng từ nơi xuất hàng thành phẩm tới nơi giao hàng và phát hành hóa đơn giao hàng. Sau khi lựa chọn các sản phẩm có thể phân phối dựa trên kế hoạch xuất hàng, kế hoạch giao hàng đã phân chia tự động các sản phẩm cần giao theo trọng lượng của sản phẩm sau đóng gói, giới hạn trọng lượng giao hàng của xe tải khi chất hàng, giới hạn dung tích, ngoài ra còn theo từng nơi giao hàng đã đăng ký trên Master sẽ được tạo. Vui lòng sử dụng kết hợp với option quản lý đặt hàng và bán hàng.

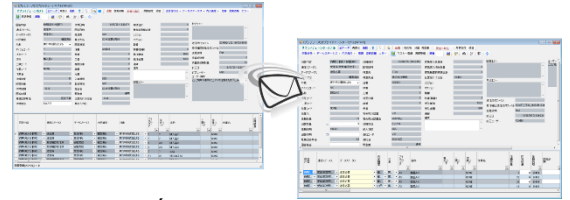
OPTION

OPTION SCM



Option SCM là một tùy chọn dùng để liên kết mạnh mẽ với nhà cung cấp hoặc công ty đối tác nhờ sản xuất để sản xuất đáp ứng nhanh chóng với những thay đổi đưa ra từ khách hàng và các đơn đặt hàng cần gấp.

Từ máy chủ chuỗi cung ứng (Supply chain host), người dùng có thể gửi các thông tin đặt hàng, thông tin chi thị nội bộ tới khách hàng; và các công ty đối tác sẽ sử dụng thiết bị đầu cuối chuỗi cung ứng (Supply chain terminal) để nhận thông tin. Ngoài việc gửi và nhận thông tin đặt hàng, người dùng cũng có thể phản hồi bằng cách trả góp nếu công ty đối tác có thể hoặc không thể giao theo ngày giao hàng được chỉ định. Gửi và tiếp nhận thông tin là một hệ thống xử lý qua mail nên nó có thể sử dụng nếu được chuẩn bị địa chỉ mail chuyên dụng.



Để thực hiện sản xuất tuần hoàn một cách nhanh chóng, nếu tiến hành cải tiến nội bộ, cần phải rút ngắn Leadtime đặt hàng của các công ty đối tác để cải tiến hơn nữa. Lúc này, việc xử lý một chiều là rất khó và khi sản xuất cho công ty đối tác

không kịp, việc nhận được điều này sẽ thiết lập Leadtime đặt hàng vào phút cuối dựa trên mối quan hệ tin tưởng. TPiCS có một khái niệm bộ đệm (Buffer) gọi là tồn kho tiêu chuẩn, vì vậy, nếu có thể bao quát bằng buffer, người dùng có thể phân chia giao hàng như hiện tại. Nếu không thể bao quát được, nó sẽ được biểu thị dưới dạng bản ghi nhật ký và bạn có thể phán đoán xem bạn có muốn yêu cầu thay đổi ngày giao hàng từ khách hàng hay không?

Nếu theo dõi việc trao đổi dữ liệu của một đơn hàng thì mọi thứ sẽ dễ dàng hơn. Bạn có thể giải quyết các vấn đề với một lượng lớn dữ liệu thay đổi mỗi ngày, chẳng hạn như tình trạng của công ty đối tác đó, tình trạng trong công ty, thay đổi kế hoạch thành phẩm sử dụng cùng một nguyên vật liệu.

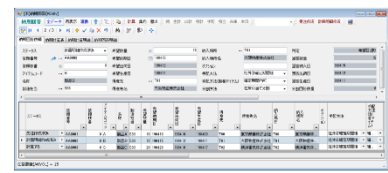
Người dùng có thể được dùng miễn phí thiết bị đầu cuối chuỗi cung ứng (Supply chain terminal), và nếu nâng cấp lên TPiCS, nó sẽ phát huy giá trị thực liên kết liền mạch từ thiết bị đầu cuối chuỗi cung ứng đến việc nhận đơn hàng và tính MRP.

OPTION PHẢN HỒI THỜI GIAN GIAO HÀNG



Khi nhận được yêu cầu từ khách hàng về vấn đề phản hồi lại thời hạn giao hàng, nếu phản hồi sau vài ngày để xác nhận tồn kho và tiến độ hiện tại thì khi đó tình trạng của khách hàng có lẽ sẽ bị thay đổi. Trong option phản hồi thời gian giao hàng, việc trả lời “Có thể” hay “Không thể” dựa trên thời hạn giao hàng yêu cầu là việc

đương nhiên, nhưng dù trong trường hợp không thể, bạn vẫn có thể phản hồi lại lịch trình có thể xử lý cho khách hàng theo cách phân chia giao hàng. Tồn kho được tính theo ngày cần thiết trên kế hoạch đặt hàng và xuất hàng, kế hoạch sản xuất và số Lot còn lại trên KHSX theo thứ tự từ cấp độ của thành phẩm.



Nếu tồn kho bị thiếu, các linh kiện con và đơn vị trung gian cần dùng sẽ được check, tồn kho đã tính sẽ được kiểm tra và cuối cùng là kiểm tra đến tồn kho NVL phụ liệu đầu cuối. Trong trường hợp tồn kho tính toán NVL bị thiếu, từ kế hoạch giữ Leadtime đặt hàng, kế hoạch của các item cha sẽ được điều chỉnh, lịch trình của các đơn vị trung gian, lịch trình sản xuất thành phẩm sẽ được tính toán và thời hạn có thể giao cho khách hàng cũng được tính ra.

Người dùng có thể chỉ định số lượng và phản hồi thời hạn giao hàng là khi nào.

Sau khi tính toán, người dùng có thể tạo kế hoạch đặt hàng và dữ liệu kế hoạch chi tiết trực tiếp từ dữ liệu cần phản hồi và dữ liệu chi tiết đã phản hồi; phản ánh trong tính toán phản hồi hạn giao hàng lần tới.

OPTION QUẢN LÝ BỘ PHẬN DỊCH VỤ



Sau khi xuất hàng thành phẩm tới khách hàng, option quản lý bộ phận dịch vụ sẽ:

1. Hướng dẫn khi hết niên hạn sử dụng cho các bộ phận dịch vụ và linh kiện bảo trì.

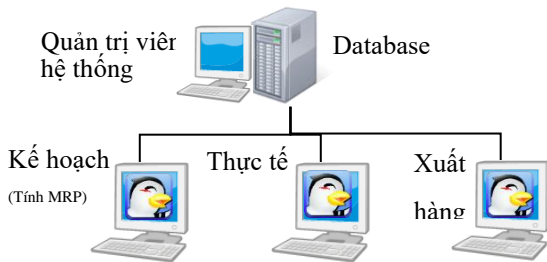
2. Tạo và chuẩn bị kế hoạch chi thị nội bộ cho các linh kiện tương ứng.

Thay vì vội vàng đặt hàng các bộ phận cần sửa chữa sau khi gặp sự cố, khách hàng có thể nhanh chóng thay thế các bộ phận và chuẩn bị chúng để NCC có thể giao sản phẩm ngay cho khách hàng mà không làm gián đoạn tới kế hoạch sản xuất sản phẩm bằng cách đặt hàng các bộ phận dịch vụ. Đây là một chức năng để khách hàng có sẵn hàng để dùng.

Cụ thể là, trong sản phẩm được vận chuyển, các bộ phận cần được thay thế sau vài năm được quản lý như các bộ phận dịch vụ và khách hàng có thể xác nhận có hay không thay thế chúng trong thời gian cần có dịch vụ sau một vài năm từ thực tế đã xuất hàng. Option này đã trở thành một chức năng để có thể quản lý đơn hàng bổ sung dành cho các bộ phận dịch vụ.

VÍ DỤ VỀ MÔI TRƯỜNG SỬ DỤNG

MÔI TRƯỜNG GIỮA SERVER VÀ MÁY KHÁCH



SERVER

- OS : Windows Server (Cần có Microsoft.Net 4.7.1)
- Database : SQLServer hoặc Oracle
- TPiCS : Dịch vụ quản lý License, có thể tính MRP trên máy chủ
- Hardware : Nhiều hơn yêu cầu hardware của database

MÁY KHÁCH

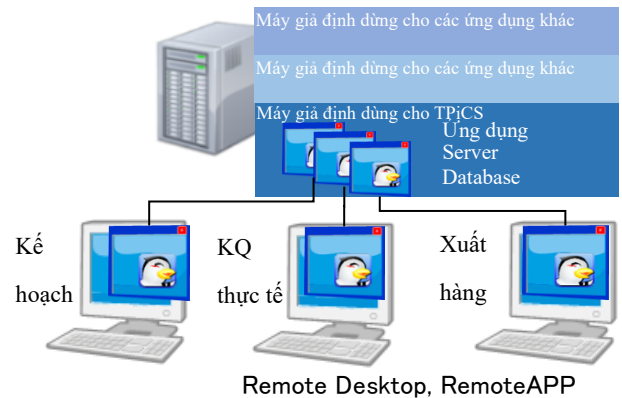
- OS : Hệ điều hành Windows, ví dụ Windows 10, OS (Cần có Microsoft.Net 4.7.1)
- TPiCS : Hệ thống TPiCS
- Hardware : Các máy khách để tính MRP và triển khai số sản xuất sẽ dùng nhiều tài nguyên CPU và bộ nhớ, do đó, mong muốn có thể lưu trữ được 30.000 bản, bộ nhớ 8G và lõi CPU tốc độ cao. Cần có bộ nhớ 4G để nhập kết quả thực tế

Hard Ware : bộ nhớ 16G trở lên, có thể lưu trữ được 30.000 bản ghi và 5 máy kết nối remote desktop.

MÁY KHÁCH

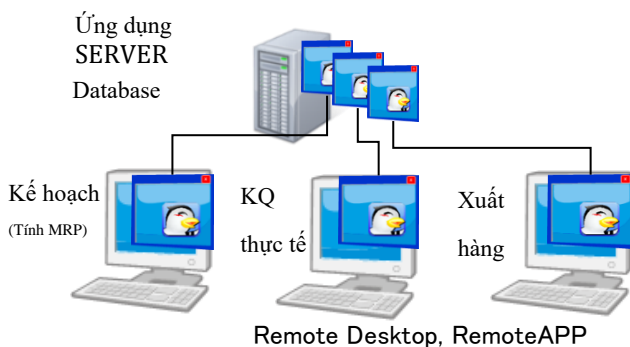
- OS : Y/C máy khách có remote desktop trên Windows
- TPiCS : Hệ thống TPiCS

MÔI TRƯỜNG SERVER GIẢ ĐỊNH



- SERVER : Windows Hyper-V, vmware vSphere, vv...
- Máy giả định : Tương tự như hardware trên môi trường máy chủ ứng dụng

Môi trường server ứng dụng



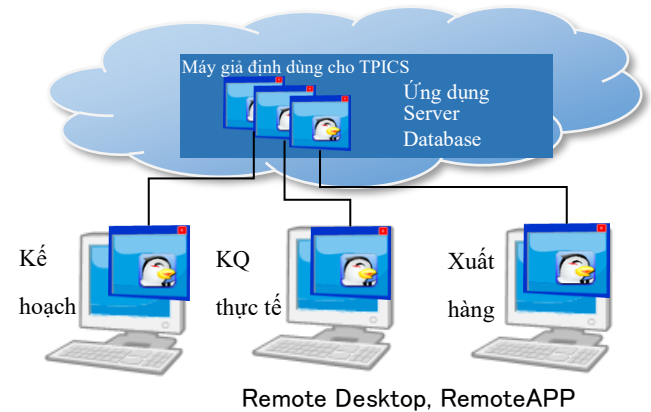
SERVER

- OS : Windows Server (Cần có Microsoft.Net 4.7.1)
- Cũng có thể tính MRP trên máy chủ, máy chủ remote desktop Windows, để tạo môi trường RemoteAPP, cần có Windows Remote Desktop Service CAL (RDS CAL) cho mỗi số lượng máy khách được kết nối.

Database : SQLServer hoặc Oracle

TPiCS : Dịch vụ quản lý License, có thể tính MRP trên máy chủ

Môi trường đám mây



SERVER Đám Mây

- Đám mây : Sakura Cloud, WindowsAzure, AmazonEC2, vv...
- OS : Windows Server (Cần có Microsoft.Net 4.7.1)
- Database : SQLServer hoặc Oracle
- TPiCS : Hệ thống TPiCS
- Dịch vụ quản lý License
- Máy giả định : Có thể lưu trữ 30000 bản ghi và 5 máy kết nối remote desktop, một CPU ảo tốc độ cao có 2 lõi trở lên và bộ nhớ ảo từ 16G trở lên.

MÁY KHÁCH

- OS : Y/C máy khách có remote desktop trên Windows

MUA HỆ THỐNG TPiCS Ver4.1 (ON-PREMISES)

Khi “Mua hệ thống” hãy chọn phương thức thanh toán theo tháng hoặc theo năm!

MUA HỆ THỐNG

Đây là phương pháp mua để tương thích với server nội bộ công ty. Sau khi thanh toán, người dùng có thể sử dụng phần mềm mãi mãi.

Người dùng có thể liên hệ với trung tâm hỗ trợ và áp dụng các cập nhật hàng tháng bằng cách sử dụng dịch vụ bảo trì tại thời điểm mua.

Sau khi mua hệ thống vài năm, người dùng có thể tăng thêm các option phù hợp với việc thay đổi loại hình sản xuất và sử dụng ổn định, license hoạt động và license ngôn ngữ cũng có thể được thêm vào khi người đảm nhận công việc tăng lên.

◆ HỆ THỐNG

Số sản xuất f-MRP là một hệ thống có thể thực hiện cả f-MRP (tính toán số lượng cần thiết) và số sản xuất (mở rộng sản xuất). Trong trường hợp chỉ cần f-MRP, hãy mua hệ thống sản xuất lặp lại, trường hợp chỉ cần số sản xuất, hãy mua hệ thống quản lý số sản xuất.

◆ OPTION

Nếu mua option bổ sung cho hệ thống của mình, người dùng có thể dùng chúng trên tất cả máy khách (trong license hoạt động).

◆ LICENSE

LICENSE HOẠT ĐỘNG

Đây là license người dùng có thể hoạt động đồng thời, nên TPiCS có thể được cài đặt cho bất kỳ số lượng máy tính nào và có thể hoạt động đồng thời với số lượng license đã mua.

LICENSE NHIỀU ĐỊA ĐIỂM

Khi quản lý master, dữ liệu kế hoạch, dữ liệu kết quả thực tế trong các cơ sở dữ liệu riêng biệt tại nhiều nhà máy, văn phòng, nếu quản lý người dùng, quản lý quyền hạn người dùng cùng một nơi thì license nhiều địa điểm rất cần thiết cho mỗi văn phòng bổ sung. Trường hợp cần tính toán MRP và triển khai số sản xuất, license tính toán MRP và triển khai số sản xuất-sản xuất một phân cũng rất cần thiết.

LICENSE BỔ SUNG TÍNH MRP

Rất cần thiết trong trường hợp sử dụng license nhiều địa điểm và tiến hành tính toán MRP đồng thời tại nhiều văn phòng.

LICENSE BỔ SUNG TRIỂN KHAI SỐ SX VÀ SẢN XUẤT 01 SP

Trong hệ thống số SX f-MRP, hệ thống quản lý số SX, người dùng có thể sử dụng license cho phép triển khai số sản xuất trên hai máy khách cùng một lúc. Nếu triển khai số sản xuất từ 02 máy khách trở lên, license bổ sung số sản xuất và triển khai sản xuất một sản phẩm cũng rất cần thiết.

◆ LICENSE NGÔN NGỮ

Nếu người dùng mua thêm license ngôn ngữ cho hệ thống, tất cả máy khách (trong license hoạt động) có thể chuyển đổi giữa tiếng Nhật và tiếng nước ngoài. Người dùng cũng có thể mua và áp dụng nhiều license ngôn ngữ.

HỆ THỐNG	GÓI	BẢO TRÌ TIÊU CHUẨN
Hệ thống số sản xuất f-MRP	1,500,000	225,000 Yên
Hệ thống sản xuất lặp lại	1,000,000	150,000 Yên
Hệ thống quản lý số sản xuất	1,000,000	150,000 Yên
OPTION	GÓI	BẢO TRÌ TIÊU CHUẨN
Option nhiều địa điểm ※1	200,000	30,000 Yên
Option sản xuất kéo ※1	100,000	15,000 Yên
Option tiêu chuẩn hóa tự động	200,000	30,000 Yên
Option sản xuất theo set ※1	100,000	15,000 Yên
Option biểu đồ Gantt theo từng phần	300,000	45,000 Yên
Option đặt và bán hàng	500,000	75,000 Yên
Option sản xuất một sản phẩm	200,000	30,000 Yên
Option chuyển đổi thông tin cấu tạo	200,000	30,000 Yên
Option quản lý công đoạn	100,000	15,000 Yên
Option xuất kho	100,000	15,000 Yên
Option máy tính hiệu khởi động	300,000	45,000 Yên
Option kiểm soát nội bộ	300,000	45,000 Yên
Option quản lý lịch sử sản xuất	300,000	45,000 Yên
Option quản lý phân phối hàng	300,000	45,000 Yên
Option quản lý dịch vụ	300,000	45,000 Yên
Option SCM	500,000	75,000 Yên
Option giao diện giao dịch	300,000	45,000 Yên
Option phản hồi hạn giao hàng	300,000	45,000 Yên
LICENSE BỔ SUNG	GÓI	BẢO TRÌ TIÊU CHUẨN
License hoạt động	100,000	3,000 Yên
License bổ sung tính MRP	500,000	75,000 Yên
License triển khai số SX và SX 01 SP	300,000	45,000 Yên
License nhiều địa điểm	300,000	45,000 Yên
LICENSE NGÔN NGỮ	GÓI	BẢO TRÌ TIÊU CHUẨN
License Tiếng Anh	200,000	30,000 Yên
License Tiếng Trung giản thể	200,000	30,000 Yên
License Tiếng Trung phồn thể	200,000	30,000 Yên
License Tiếng Việt	200,000	30,000 Yên

Giá chưa bao gồm thuế kể từ ngày 7 tháng 6 năm 2019.

※1 Không thể sử dụng trên hệ thống quản lý số sản xuất.

PHÍ SỬ DỤNG TPiCS_VER4.1 THEO THÁNG/NĂM (BẢN CLOUD)

Khi “Mua hệ thống” hãy chọn phương thức thanh toán theo tháng hoặc theo năm!

PHÍ SỬ DỤNG THEO THÁNG/THEO NĂM

Phương pháp này phù hợp để sử dụng trong môi trường server cloud, với các khoản thanh toán được phân chia theo thời gian.

Phí sử dụng hàng tháng

Trước ngày 25 hàng tháng, nếu có liên lạc thay đổi như thêm option phù hợp với các bước vận hành, xóa option không cần thiết, thay đổi license hoạt động tương ứng với việc tăng giảm người đảm nhận công việc, vv..người dùng có thể thay đổi từ tháng sau. Phí hàng tháng bao gồm dịch vụ bảo trì tiêu chuẩn.

Phí sử dụng hàng năm

Nếu phí sử dụng hàng tháng được thanh toán theo năm, người dùng có thể sử dụng với mức giá thấp hơn phí sử dụng hàng tháng. Người dùng cũng có thể thay đổi như thêm license hoạt động và thêm option vào giữa tháng bằng cách thanh toán tháng còn lại. Giống như phí sử dụng hàng tháng, phí sử dụng hàng năm cũng bao gồm dịch vụ bảo trì tiêu chuẩn năm.

OS và Database tương thích giống với bản on-premises!

SERVER ĐIỆN TOÁN Đám Mây TPiCS **NEW**

Server đám mây phiên bản demo TPiCS dựa trên nền tảng “đám mây sakura” của công ty cổ phần internet Sakura được cho mượn miễn phí trong vòng 3 tuần tại Phòng nghiên cứu TPiCS.

Remote desktop của windows server, remoteapp và install của SQL server đã được thực hiện cài đặt do đó có thể sử dụng được ngay. Trong server điện toán đám mây của Sakura, SAL của office cũng được cung cấp, việc in thiết kế biểu mẫu Excel của TPiCS cũng có thể thực hiện trên Excel của server, và có thể in bản hướng dẫn thao tác trong local printer dựa vào chức năng printer redirect kết nối với remote desktop.

Server có thể được dùng cho chạy thật cũng như chạy thử trên phiên bản demo nếu quy công ty trả phí hàng tháng hoặc hàng năm cho TPiCS và phí sử dụng server điện toán đám mây của Sakura (chỉ khi trả tiền hàng tháng). Để việc sử dụng không bị gián đoạn, việc chuyển đổi từ hợp đồng server điện toán đám



Thông số điện toán đám mây server Sakura
“Ishikari Region” (12,990 Yên/tháng)

Về đơn giá, chi tiết xin tham khảo tại: <https://cloud.sakura.ad.jp>

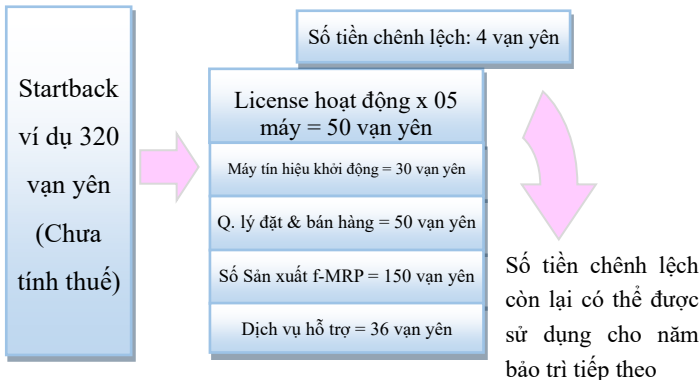
CPU	: 2core
Bộ nhớ	: 4GB
SSD	: 100G
OS	: Windows Server 2016 Datacenter Edition Office 2016
Remote Desktop	: Số máy khách kết nối: 01 (Khi thêm một người dùng: 2430 Yên/Tháng)
Database	: SQL Server2016 Express Edition
Giá điện toán đám mây Sakura tính đến ngày 1 tháng 4 năm 2019.	

HỆ THỐNG	PHÍ HÀNG THÁNG	PHÍ HÀNG NĂM
Hệ thống số SX f-MRP	61,364 Yên	675,000 Yên
Hệ thống sản xuất lặp lại	40,909 Yên	450,000 Yên
Hệ thống quản lý số sản xuất	40,909 Yên	450,000 Yên
OPTION	PHÍ HÀNG THÁNG	PHÍ HÀNG NĂM
Option nhiều địa điểm ※1	8,182 Yên	90,000 Yên
Option sản xuất kéo ※1	4,091 Yên	45,000 Yên
Option tiêu chuẩn hóa tự động	8,182 Yên	90,000 Yên
Option sản xuất theo set ※1	4,091 Yên	45,000 Yên
Option biểu đồ Gantt theo từng phần	12,273 Yên	135,000 Yên
Option đặt và bán hàng	20,454 Yên	225,000 Yên
Option SX 01 sản phẩm	8,182 Yên	90,000 Yên
Option chuyển đổi thông tin cấu tạo	8,182 Yên	90,000 Yên
Option quản lý công đoạn	4,091 Yên	45,000 Yên
Option xuất kho	4,091 Yên	45,000 Yên
Option máy tín hiệu khởi động	12,273 Yên	135,000 Yên
Option kiểm soát nội bộ	12,273 Yên	135,000 Yên
Option quản lý lịch sử sản xuất	12,273 Yên	135,000 Yên
Option quản lý phân phối hàng	12,273 Yên	135,000 Yên
Option sản lý dịch vụ	12,273 Yên	135,000 Yên
Option SCM	20,454 Yên	225,000 Yên
Option giao diện giao dịch	12,273 Yên	135,000 Yên
Option phản hồi hạn giao hàng	12,273 Yên	135,000 Yên
LICENSE BỔ SUNG	PHÍ HÀNG THÁNG	PHÍ HÀNG NĂM
License hoạt động	3,000 Yên	33,000 Yên
License bổ sung tính MRP	20,454 Yên	225,000 Yên
License triển khai số SX và SX 01 SP	12,723 Yên	135,000 Yên
License nhiều địa điểm	12,723 Yên	135,000 Yên
LICENSE NGÔN NGỮ	PHÍ HÀNG THÁNG	PHÍ HÀNG NĂM
License Tiếng Anh	8,182 Yên	90,000 Yên
License Tiếng Trung giản thể	8,182 Yên	90,000 Yên
License Tiếng Trung phồn thể	8,182 Yên	90,000 Yên
License Tiếng Việt	8,182 Yên	90,000 Yên
Giá chưa bao gồm thuế kể từ ngày 7 tháng 6 năm 2019.		
※1 Không thể sử dụng trên hệ thống quản lý số sản xuất.		

mây sang hợp đồng với khách hàng là rất cần thiết. Sau khi chuyển đổi, người dùng cũng có thể thay đổi thông số server.

START BACK

Khi mua Quyết định sử dụng hệ thống sau 01 năm trải nghiệm



Hãy nắm vững tất cả các chức năng của TPiCS trước khi mua vì việc quyết định xem liệu quản lý như thế nào sẽ phù hợp là điều vô cùng khó khăn.

Do đó, khi quyết định phương thức hoạt động, ngay cả khi người dùng đã biết các chức năng cần thiết và biết rằng nó có thể được xử lý với option trên TPiCS, nhưng vẫn rất khó để đăng ký bổ sung cho công ty, vì vậy có thể sẽ hệ thống sẽ vận hành theo cách rất tốn công sức.

Khi mua bằng Startback, người dùng có thể sử dụng toàn bộ option trong vòng 01 năm và không giới hạn số license trên máy khách. Người dùng sẽ được trải nghiệm dùng thử trong vòng 01 năm và sau đó có thể quyết định các option và số license sẽ dùng. Nếu số license thấp hơn số tiền mua startback, người dùng có thể chuyển sang dịch vụ bảo trì cho năm sau.

Dịch vụ hỗ trợ chiếm 15% số tiền mua vào quyết định từ khi mua hàng là bắt buộc.

VERSION-UP

Giá nâng cấp là 30% tổng giá hệ thống TPiCS Ver4.1 (1/5 license hoạt động).

Công việc Version-up

Chức năng nâng cấp phiên bản từ Ver4.0 được chuẩn bị trong hệ thống. Chúng tôi sẽ cung cấp các giải pháp để giải quyết các dữ liệu không nhất quán làm trở ngại cho việc nâng cấp phiên bản và hỗ trợ chuyển đổi từ các phiên bản trước phiên bản 4.0. Xin vui lòng xem trên homepage của chúng tôi để biết thông tin chi tiết và chi phí kèm theo.

MÔI TRƯỜNG HOẠT ĐỘNG

OS

Windows 10(64bit), Windows 8.1 (64bit)
 Windows 7 SP1 (64/32bit)
 Windows Server 2019 (64bit)
 Windows Server 2016 (64bit)
 Windows Server 2012 R2(64bit), Windows Server 2012 (64bit),
 Windows Server 2008 R2 SP1 (64bit)
 Hoạt động trong một môi trường được hỗ trợ bởi Microsoft.Net 4.7.1. Vui lòng sử dụng 64bitOS khi có lượng dữ liệu lớn.

DATABASE TƯƠNG THÍCH

Microsoft SQL Server 2017
 Microsoft SQL Server 2016
 Microsoft SQL Server 2014
 Oracle 18c
 Oracle 12cR1, 12cR2
 Oracle 11gR2
 ※Database SQL Server 2014 ExpressEdition được đi kèm để đánh giá, nhưng cần phải mua một database riêng cho hoạt động này.

DỊCH VỤ BẢO TRÌ

Người dùng có thể chọn từ ba menu dịch vụ để phù hợp với nhu cầu của người dùng. Giá dịch vụ bảo trì được tính dựa trên giá hệ thống đã mua (=1/5 giá License hoạt động).

- Bảo trì tiêu chuẩn hàng năm (Giá: 15% giá hệ thống/01 năm)
 - Miễn phí hỏi qua mail và điện thoại
 - Miễn phí hỗ trợ từ xa qua internet
 - Miễn phí phân tích và kiểm tra dữ liệu người dùng đã gửi
 - Giảm 40% phí tham gia khóa đào tạo và hỗ trợ công tác
 - Miễn phí phiên bản version-up
 - Sử dụng chứng thực license từ xa
 - Cho mượn Hardkey dùng để kiểm tra chức năng (03 tháng)
 - Phân tách Hardkey dùng cho môi trường test (Dùng cho môi trường chỉ có 01 license có thể tính MRP và triển khai số SX).
- Bảo trì chương trình hằng năm (Giá: 10% giá hệ thống/năm)
 Chỉ có thể dùng thông qua bên phụ trách SI của TPiCS:
 - Miễn phí trao đổi trực tiếp với người dùng
 - Giảm 30% phí version-up
 - Sử dụng chứng thực license từ xa
- Bảo trì ổn định hàng năm (Giá: 30% giá hệ thống/ 01 năm)
 - Nhân viên công ty chúng tôi sẽ sang hỗ trợ 04 lần/01 năm (Phí đi lại tính riêng)
 - Tặng mức chiết khấu của khóa đào tạo và hỗ trợ công tác (Giảm 50%)
 Những phần khác giống với gói bảo trì tiêu chuẩn.

DỊCH VỤ HỖ TRỢ, BẢO TRÌ, ĐÀO TẠO

HỖ TRỢ

(Chưa tính thuế)

Nếu dịch vụ bảo trì đã hết hạn, người dùng sẽ bị tính phí cho mỗi câu hỏi, nhưng bạn có thể liên hệ với chúng tôi theo các cách dưới đây:

Hỗ trợ qua điện thoại hoặc email : 15,000 Yên/ 1 vấn đề

Chúng tôi sẽ trả lời các câu hỏi liên quan đến chức năng và cách sử dụng TPiCS và các câu hỏi liên quan đến hoạt động sử dụng TPiCS.

※ Từ tháng 1 năm 2019, giá là 15.000 Yên/ 1 vấn đề

Hỗ trợ từ xa : 45,000 Yên/ 1 vấn đề

Chúng tôi sẽ truy cập từ xa màn hình máy tính của người dùng từ trung tâm hỗ trợ và kiểm tra trạng thái hoặc trực tiếp vận hành hệ thống để tiến hành hỗ trợ. Một số trường hợp có thể không sử dụng được vì nó yêu cầu kết nối của người dùng với Internet và quyền hạn thao tác phần mềm từ xa.

Phân tích và kiểm tra các thông tin đã gửi : 75,000Yên/1Vđề

Chúng tôi sẽ sao lưu dữ liệu được người dùng gửi tới và tiến hành kiểm tra.

ĐỊA CHỈ LIÊN LẠC

Trung tâm hỗ trợ

TEL 03-5395-4228

E-Mail support@tpics.co.jp

Trao đổi mua bán

TEL 03-5395-0055

E-Mail tpics0@tpics.co.jp

Thời gian tiếp nhận

Những ngày làm việc:

10:00~12:00 13:00~17:00

KHÓA ĐÀO TẠO

TỔ CHỨC KHÓA ĐÀO TẠO (Giảm giá khi có dịch vụ bảo trì)
TPiCSLab sẽ tổ chức các khóa đào tạo có tính phí hàng tháng tại công ty (Tokyo, Sugano).

Giai đoạn kinh doanh và giai đoạn định nghĩa các yêu cầu chung rất khó để có thể nắm bắt được rõ, do đó, hãy tham gia cùng chúng tôi để xác nhận cách thức quản lý sản xuất của TPiCS theo hệ thống, nâng cao trình độ kỹ năng của nhóm cài đặt để tổng hợp năng lực và kiến thức sản xuất, tiếp thu kiến thức quản lý sản xuất cho những người mới được bổ nhiệm về cách để tiếp tục vận hành.

Ngoài ra, TPiCSLab cũng sẽ tổ chức các khóa đào tạo hoặc các cuộc hội thảo giới thiệu về phần mềm có thể mất phí hoặc không mất phí dành cho các SI có trình độ cao và các SI cơ bản. (Xin vui lòng xem ngày dự kiến tổ chức tại homepage TPiCS)

【Chương trình giảng dạy khóa đào tạo tại hội trường Sugano】

Khóa học nghiệp vụ (03 ngày) 50,000 Yên (Chưa thuế)

Các thao tác cơ bản:

Cách thao tác, khái quát TPiCS, phát hành phiếu, nhập thực tế
Giải thích chi tiết về các chức năng:

Tính MRP, dòng chảy nghiệp vụ và các bảng, quan điểm và cách tạo Master, Option nhiều địa điểm, quản lý giá vốn, cập nhật cho tháng tiếp theo (Xử lý deadline theo tháng)

Chuẩn bị cho chạy thật:

Vận hành cho lần cài đặt đầu tiên.

Chức năng Option:

Quản lý đặt hàng và bán hàng, quản lý số sản xuất, quản lý sản xuất một sản phẩm, tiêu chuẩn hóa tự động, sản xuất theo set, máy tín hiệu khởi động, quản lý lịch sử sản xuất, chuyển đổi thông tin cấu tạo, giao diện giao dịch, quản lý công đoạn, quản lý xuất kho, kiểm soát nội bộ, quản lý vận chuyển, biểu đồ Gantt theo từng bộ phận.

Khóa sản xuất riêng (01 ngày) 20,000 Yên (Chưa thuế)

Quản lý số sản xuất: Tổng quát về số sản xuất B, S, F; hướng dẫn thay đổi các thông số kỹ thuật của từng số sản xuất; giới thiệu chi tiết giá vốn số sản xuất và kiểm kê số sản xuất.

Quản lý sản xuất một sản phẩm: Đăng ký kế hoạch cho dự án, chi tiết KH từ các mẫu cố định. Thao tác và thiết lập SX 01 sản phẩm, biểu đồ Gantt đã kết nối với các thông tin cấu tạo được chuyển đổi.

Khóa học về hệ thống (01 ngày) 20,000 Yên (Chưa thuế)

Chi tiết về phương pháp thao tác, vận hành hệ thống, cài đặt customize. (Có giảm giá cho người dùng sử dụng dịch vụ bảo trì ổn định và bảo trì tiêu chuẩn.)

CÁC HỆ THỐNG LIÊN KẾT

HỆ THỐNG ERP, TÀI CHÍNH KẾ TOÁN

With SAP Business One
Linking template SBO for TPiCS
Lotus Business Consulting Co., Ltd.

SAP Business One không chỉ bao gồm chức năng kế toán tài chính / quản lý, mà còn quản lý bán hàng / mua hàng / quản lý hàng tồn kho, quản lý khách hàng, hỗ trợ bán hàng và các chức năng khác hỗ trợ tăng trưởng doanh nghiệp và hiện đang thu hút sự chú ý (luật pháp). Gói ERP toàn diện cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ cũng có thể được sử dụng làm cơ sở hạ tầng hệ thống để tăng cường kiểm soát nội bộ. Đây là bản mẫu để liên kết với SAP Business One trong thời gian thực giả định.

Mọi thắc mắc cần giải đáp xin vui lòng liên lạc tới anh Anma và anh Higashimori theo địa chỉ liên hệ dưới đây:

TEL:03-5649-0105 E-mail:lotusbc@lotusbc.co.jp

Interface with Chinese accounting system
Shenzhen Net Ai Technology Co., Ltd. (Blue Net)

Trao đổi các dữ liệu liên quan tới các khoản phải trả và các khoản phải thu trên TPiCS-X đến hệ thống kế toán. Ngoài ra, sổ cái tài khoản của hệ thống kế toán tại nhà máy Trung Quốc được chuyển đổi theo danh mục và việc trao đổi dữ liệu được thực hiện cho hệ thống kế toán tại trụ sở Nhật Bản và hệ thống kế toán tại nhà máy Trung Quốc được tạo ra. (Báo giá riêng tùy thuộc vào hệ thống kế toán được sử dụng tại trụ sở chính của Nhật Bản.)

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc anh Lee Yong-gun, Shenzhen Net Ai Technology Co., Ltd.

TEL:86-755-8631-9251 E-mail:info@east-net.cn

PCA Dream21
PCA Co., Ltd



PCA Dream21 là gói nghiệp vụ tích hợp database làm cơ sở chung cho toàn công ty nhằm mục đích nâng cao trình độ quản lý của toàn công ty. Không chỉ kết hợp giữa kế toán tài chính và các mô-đun kinh doanh khác, mà bằng cách liên kết với các hệ thống hiện có, PCA Dream21 có thể nắm bắt thông tin tài chính và thông tin kinh doanh hàng ngày một cách nhanh chóng và chính xác trong thời gian thực. Bằng cách sử dụng Mô-đun liên kết bút toán, người dùng có thể tự động tạo dữ liệu bút toán Dream21 dựa trên dữ liệu thực tế của TPiCS và tự động import Master của khách hàng và sản phẩm.

Mọi thông tin chi tiết xin vui lòng liên lạc Công ty TNHH PCA theo:

E-mail:dream21@pca.co.jp

Tương thích với TPiCS-X, Định dạng import dữ liệu bút toán trên hệ thống kế toán

Epson Sales Co., LtdFinancial support Ai
PCA Co., Ltd PCA accounting
Obic Bizness Consultant Co., Ltd.... Chief financial official
Sorimachi Co., Ltd The King of Accounting
Oken Co., Ltd. Minister of Finance

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Aptage Hitachi Solutions, Ltd.

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc bên phụ trách Aptage nhóm 2 bộ phận kinh doanh hệ thống sản xuất.

TEL: 06-6147-5059

AltusII
Denso Co., Ltd

Hệ thống quản lý bán hàng Altus II sử dụng Microsoft Visual Studio.NET làm công cụ phát triển, hiện thực hóa máy khách thông minh kết hợp tính năng thao tác linh hoạt với tính năng thao tác ưu việt dựa trên công nghệ mới nhất. Nó được trang bị đa dạng chức năng giúp nâng cao hiệu quả và cải thiện độ chính xác trong quản lý cho một loạt các nghiệp vụ như quản lý đơn hàng / xuất hàng / yêu cầu thanh toán / nhận tiền, quản lý hàng tồn kho, đặt hàng / mua hàng / kế toán / thanh toán. Bằng cách sử dụng các option liên kết với TPiCS của Altus, hệ thống có thể tạo liên kết linh hoạt theo các hoạt động như dữ liệu kiểm kê đơn hàng / lô hàng / sản phẩm, dữ liệu chi tiết đơn hàng / hàng đến / tài khoản và nhiều Master khác nhau (khách hàng, nhà cung cấp, chủ vật phẩm).

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc anh Matsuzaki Takashi, bộ phận kinh doanh theo địa chỉ dưới đây:

TEL:026-224-6666

E-mail:sales@business.ndensan.co.jp

PI-navi
Totec Amenity Co., Ltd.



Hệ thống PI-navi là một hệ thống quản lý bán hàng chuyên về ngành sản xuất được liên kết toàn diện với TPiCS. Hệ thống cung cấp dưới dạng các mẫu đơn hàng và xử lý chi tiết các yêu cầu của khách hàng. Vì được liên kết hoàn toàn với Master trên TPiCS, thời gian thực với thông tin sản xuất như thông tin hàng tồn kho và thông tin vận chuyển sẽ được liên kết với nhau.

【KHÁI QUÁT CHỨC NĂNG】

Ngoài các chức năng quản lý bán hàng như báo giá / đặt hàng / xuất hàng / lập hóa đơn / thanh toán, chức năng BI phân tích thông tin bán hàng từ nhiều góc độ khác nhau còn được coi là thiết bị tiêu chuẩn của hệ thống.

Ngoài chức năng chuyển đổi từ thông tin báo giá sang mục nhập đơn hàng, thông tin EDI từ các nhà cung cấp khác nhau sẽ được nhập dưới dạng thông tin đặt hàng.

Thông tin hàng tồn kho và thông tin cung cấp trực tiếp sẽ được phản ánh từ TPiCS và người dùng có thể nắm bắt được số lượng tồn kho có sẵn trong thời gian thực tại thời điểm tạo báo giá và nhập đơn hàng.

Hệ thống có thể mô phỏng lợi nhuận trong khi nhập thông tin cấu thành từ TPiCS, tạo báo giá và xác nhận chi phí sản xuất.

Thực hiện chức năng tổng hợp workflow và nhật ký truy cập, hỗ trợ trong J-SOX.

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc phòng giải pháp và kinh doanh bộ phận hệ thống công nghiệp theo thông tin dưới đây:

Nagoya: Anh Kouketsu

TEL:052-533-6905, E-mail:sangyo-sg@totec.co.jp

Osaka: Anh Sugimoto

TEL:06-6147-2290 E-mail:sangyo-sg@totec.co.jp

Tokyo: Anh Kamiya

TEL:03-5436-6155 E-mail:sangyo-tk@totec.co.jp

CÁC HỆ THỐNG LIÊN KẾT

HỆ THỐNG TỔNG HỢP TỰ ĐỘNG THỰC TẾ SẢN XUẤT TẠI NHÀ MÁY

Wireless handy results collection system
Art System Co., Ltd.



Nhờ vào việc liên kết với MJS (Handy Terminal) do công ty tự phát triển và “Option xử lý tổng hợp giao diện”, kết quả thực tế các mục (Đặt hàng và nhận hàng, xuất kho, hoàn thành, xuất hàng, vv...) có thể được phản ánh trong TPiCS theo thời gian thực bằng cách nhập tại nơi đó mà không cần quan tâm tới location như nơi tiếp nhận, dây chuyền sản xuất, kho lưu trữ, vv... Chi tiết về sản phẩm MJS (Mobile Jacket Scanner) xin hãy vui lòng truy cập trang web: <http://www.art-sys.co.jp/machine/mb/>. Chúng tôi có thể tùy chỉnh các chức năng để phù hợp với công ty của bạn, xin hãy liên lạc để được tư vấn kỹ hơn. Mọi thắc mắc xin liên hệ: Mr. Sawaguchi, nhóm xúc tiến kinh doanh SI theo thông tin dưới đây:

TEL:022-225-3564 E-mail: mjs_group@art-sys.co.jp

Pro-POP system
Digital Inc.



Với hệ thống Pro-POP, kế hoạch được tính toán bởi f-MRP - một tính năng của TPiCS, có thể được hiển thị trực tiếp trên thiết bị đầu cuối tại nơi làm việc (thiết bị đầu cuối POP của bảng điều khiển cảm ứng) và có thể được thu thập tự động và tính theo thời gian thực từ thiết bị tại nơi làm việc. Tuy nhiên, nó có thể được liên kết với TPiCS bằng cách sử dụng tùy chọn import tổng hợp liên tục. Ngoài ra, khi sử dụng option máy tính hiệu khởi động, người dùng có thể bắt đầu sản xuất khi đã nắm bắt được trạng thái chi tiết hơn. Nhờ đó, hệ thống quản lý sản xuất toàn diện đã kết nối trực tiếp với nhà máy như chỉ thị kế hoạch, quản lý tiến độ sản xuất, tổng hợp kết quả thực tế, vv... sẽ được thực hiện.

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc tới Mr. Yahiro phòng ESS:

TEL:03-5821-1108 E-mail:ess@proface.co.jp

Tablet achievement collection system
Totec Amenity Co., Ltd.



Trong trường hợp nhập kết quả tiêu chuẩn, người dùng thường phải nhập kết quả vào thiết bị đầu cuối để tổng hợp kết quả thực tế theo số lượng nhất định, nhưng khi sử dụng máy tính bảng, người dùng có thể tổng hợp kết quả thực tế theo thời gian thực tại nhà máy làm việc. Người dùng có thể dễ dàng nhập thực tế công việc khi bắt đầu, tạm dừng và hoàn thành mà không cần tải. Vì thông tin chi thị sản xuất có thể hiển thị trên máy tính bảng, do đó hệ thống có thể số hóa bằng cách đưa gia các chi thị tạm thời tại nhà máy làm việc để phân công công nhân và công việc theo trình tự ưu tiên ngay tại văn phòng; và có thể chi thị đến nhà máy nhanh chóng khi có thay đổi về kế hoạch.

Bằng cách tham chiếu trạng thái công việc, người dùng có thể xác nhận list công việc sắp bắt đầu và cụ thể hóa tiến độ. Hệ thống này sẽ đáp ứng các yêu cầu của khách hàng một cách chi tiết bằng cách nhận mở rộng chức năng và tùy chỉnh, chẳng hạn như nhập bán ghi lỗi và nhập bán ghi xuất hàng. Mọi thông tin chi tiết xin vui lòng liên hệ phòng giải pháp, bộ phận Industrial system:

- Nagoya: Mr.Kouketsu
TEL:052-533-6905 E-mail:sangyo-sg@totec.co.jp
- Osaka: Mr. Sugimoto
TEL:06-6147-2290 E-mail:sangyo-sg@totec.co.jp

HỆ THỐNG QUẢN LÝ TỒN KHO



Wireless Handy Inventory Management System for TPiCS-X
Nishicom Corporation

Với mục đích quản lý hàng tồn kho (nghiệp vụ xuất nhập kho, v.v.), Chúng tôi đã đóng gói một hệ thống liên kết option xử lý tổng hợp giao dịch với thiết bị đầu cuối tiện dụng của công ty Nishicom.

Bằng cách xây dựng một hệ thống chuyên sử dụng chức năng quản lý hàng tồn kho, người dùng có thể thực hiện quản lý tồn kho trong một khoảng thời gian ngắn và giảm chi phí.

Sau khi cài đặt, chức năng tạo kế hoạch sản xuất có thể được sử dụng trong khi xét đến các kỹ năng tại nhà máy để mở rộng lĩnh vực sử dụng như một hệ thống quản lý sản xuất toàn diện.

Mọi chi tiết xin vui lòng liên hệ Mr. Oikawa, phòng giải pháp theo địa chỉ:

TEL:03-6715-9008 E-mail:oikawa.k@niscicom.co.jp

LỊCH TRÌNH

Asprova for TPiCS

Asprova Co., Ltd



(1) Chúng tôi cung cấp giao diện tích hợp toàn diện cho phép bạn tạo biểu đồ Gantt trong Asprova chỉ bằng cách cài đặt TPiCS để người dùng hiện tại của TPiCS có thể sử dụng chúng như hiện tại.

(2) Để giúp người dùng TPiCS dễ dàng cài đặt, chúng tôi cung cấp phiên bản giới hạn chức năng, trong đó Asprova đã được thiết lập trước theo chức năng TPiCS với chi phí thấp là 1,6 triệu yên.

(3) Nếu bạn cần thêm các chức năng sau khi sử dụng Asprova cho TPiCS, bạn có thể thoải mái mua thêm các chức năng và cuối cùng có thể mở rộng sang phiên bản chính thức của Asprova.

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc tới công ty Asprova Co., Ltd

TEL:03-5498-7071 E-mail:info@asprova.com

CÁC HỆ THỐNG LIÊN KẾT

HỆ THỐNG THUẾ QUAN & LOGISTICS

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HẢI QUAN S-CUSTOM Shenzhen Net Blue Technology Co., Ltd. (Blue Net)

Hệ thống quản lý hải quan S-CUSTOM là hệ thống quản lý các hoạt động hải quan như đăng ký và khai báo hải quan các linh kiện vào Trung Quốc, chuyên hải quan tại Trung Quốc, sổ hải quan, hậu cần hải quan, vv... theo yêu cầu thông quan của Trung Quốc. Bằng cách liên kết với TPiCS, người dùng có thể phân tích sự khác biệt giữa dữ liệu thông quan và dữ liệu kinh doanh nội bộ, đưa ra phán đoán trực quan và tạo ra các hồ sơ và báo cáo khác nhau theo yêu cầu của thủ tục hải quan. Thủ tục hải quan điện tử cũng có thể được thực hiện bằng cách kết nối với hệ thống thông quan Trung Quốc. (Yêu cầu tùy chỉnh)
Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc tới anh Lee Yong-gun, Shenzhen Net Blue Technology Co., Ltd.
TEL:86-755-8631-9251 E-mail:info@east-net.cn

SÁCH HƯỚNG DẪN LIÊN QUAN TỚI TPiCS

Dành cho người dùng ngành sản xuất
Giải thích cơ bản về TPiCS-X.....5,000 Yên
Khóa học ứng dụng TPiCS-X.....20,000 Yên
Mọi thắc mắc xin vui lòng liên lạc tới anh Komatsu, viện nghiên cứu TP-JIT
TEL:046-221-1241
E-mail:komatsu8@aqua.ocn.ne.jp

TPiCS

CHO MƯỢN PHIÊN BẢN DEMO



- MÔI TRƯỜNG CLOUD . . . SERVER ĐÁM MÂY ĐÃ CÀI TPiCS (SÁCH HƯỚNG DẪN, GIAO TRÌNH CÓ THỂ ĐƯỢC GỬI RIÊNG)
- MÁY TÍNH XÁCH TAY . . MÁY TÍNH XÁCH TAY ĐÃ CÀI TPiCS, SÁCH HƯỚNG DẪN, VV...
- DVD DVD CÀI ĐẶT TPiCS, SÁCH HƯỚNG DẪN, VV...

CUNG CẤP MIỄN PHÍ 03 TUẦN CÁC MỤC TRÊN

HÃY GHI CÁC MỤC CẦN ĐIỀN VÀO GIẤY ĐĂNG KÝ RIÊNG (GIẤY MÀU XANH LAM) RỒI GỬI VỀ SỐ FAX: 03-5395-0056.

HOẶC ĐĂNG KÝ QUA MAIL HOẶC FORM ĐĂNG KÝ QUA HOMEPAGE DƯỚI ĐÂY:

URL : <https://www.tpics.co.jp/>