

Note lý thuyết tổng hợp ERP

Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) (Trường Đại học Công nghệ thông tin, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh)



Scan to open on Studocu

ÔN TẬP ERP

ĐỀ ĐÓNG + 50% TRẮC NGHIÊM + 50% TƯ LUÂN

1.1 Chương 1: Giới thiệu logistic SCM, ERP

1.1.1 Quy trình trong ERP:

Dư báo → Lập kế hoach sơ bô → Bán hàng, phân phối → Sản xuất → Vật tư, kho bãi → Kế toán trong logistics

1.1.2 Tích hợp dọc và tích hợp ngang

- Tích hợp ngang và dọc đều tạo ra giá trị
- Tích hợp ngang mục tiêu chính là tính hiệu quả
- Tích hợp dọc mục tiêu chính là chiều sâu của việc áp dụng Information System vào trong 1 quy trình con. Ví dụ: lập kế hoạch bán hàng, kinh doanh, tài chính, CRM...

1.1.3 Khái niệm

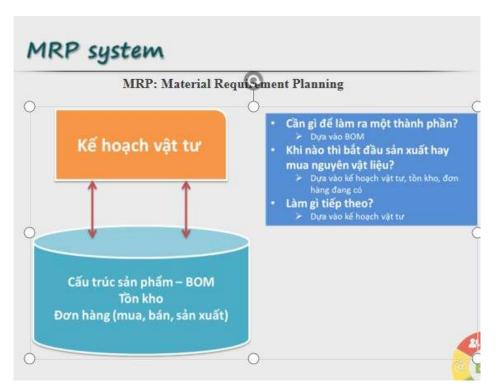
Logistics là lõi của doanh nghiệp bao gồm các hoạt động sản xuất, vận chuyển, kho bãi, bán hàng, vật tư

Logistic: là quá trình tối ưu hóa về vị trí và thời điểm, vận chuyển và dự trữ, từ khâu đầu tiên của chuỗi cung ứng, qua các khâu sản xuất, phân phối đến tay người tiêu dùng thông qua hàng loạt các hoạt động kinh tế.

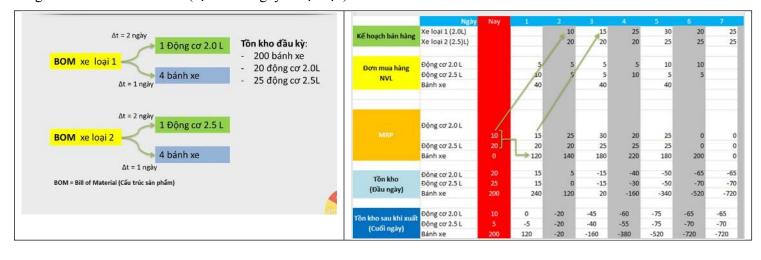
SCM: là khái niệm bao trùm Logisitics, nếu như Logisitics đề cập đến khía cạnh nội hàm một đơn vị kinh doanh, thì SCM là quản trị toàn bộ các hoạt động trong một chuỗi các đơn vị kinh doanh từ nhà cung cấp đến doanh nghiệp cho đến nhà phân phối

ERP system: là hệ thống hỗ trợ doanh nghiệp trong việc hoạch định tất cả các nguồn lực của doanh nghiệp và thực thi các hoạt động kinh doanh

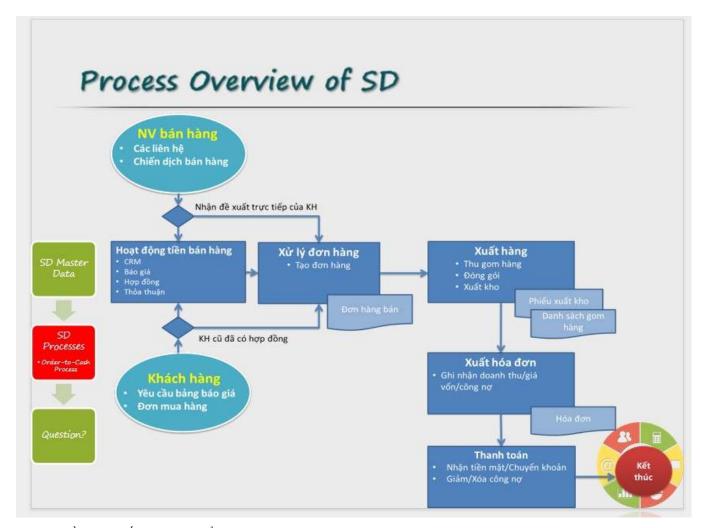
SCM system: là hệ thống thực hiện SCM



Planning → MRP: là cách thức tính toán nguyên vật liệu cần thiết dựa vào cấu trúc sản phẩm, tồn kho, và số đơn mua hàng đã có sẵn → Tính BOM (định mức nguyên vật liệu)

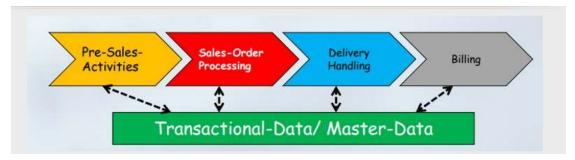


1.2 Chương 2: Sales & distribute



Dữ liệu nền: DL hiếm khi thay đổi, có giá trị dài hạn. VD:

Dữ liệu giao dịch: sử dụng các phòng ban cụ thể, liên quan đến các giao d, phụ thuộc vào master data.

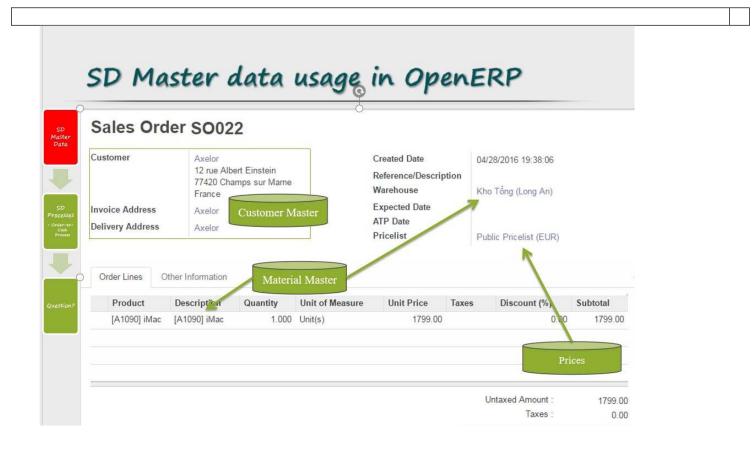


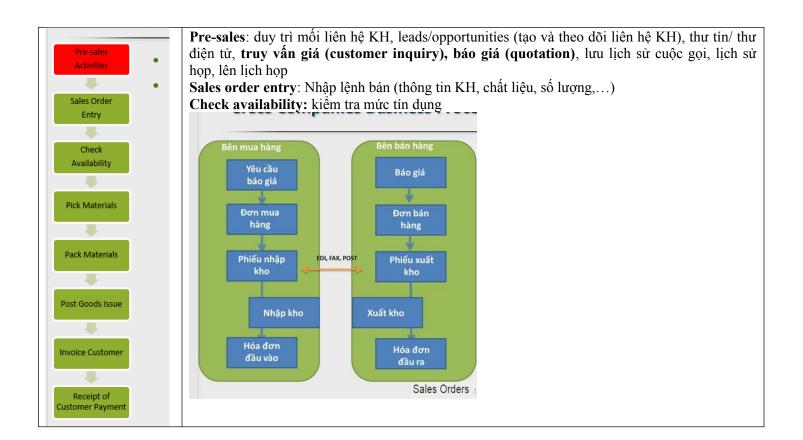
1.2.1 Master Data:

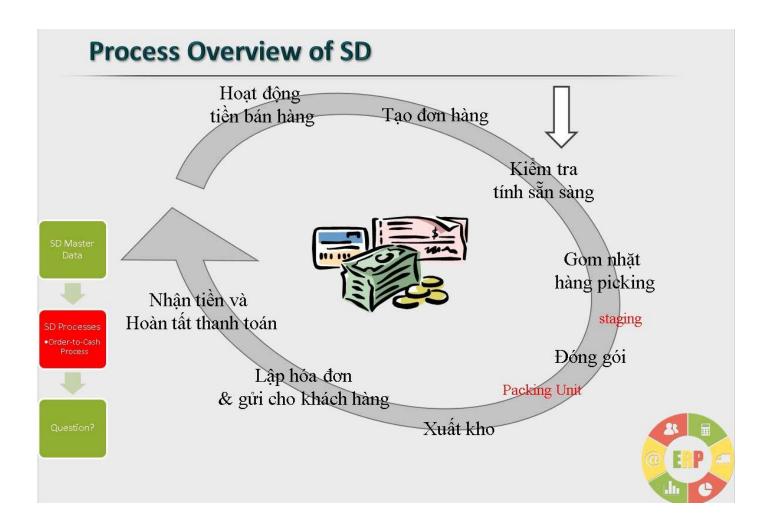
● KH (đơn hàng, giao hàng, hóa đơn, thanh toán,..)

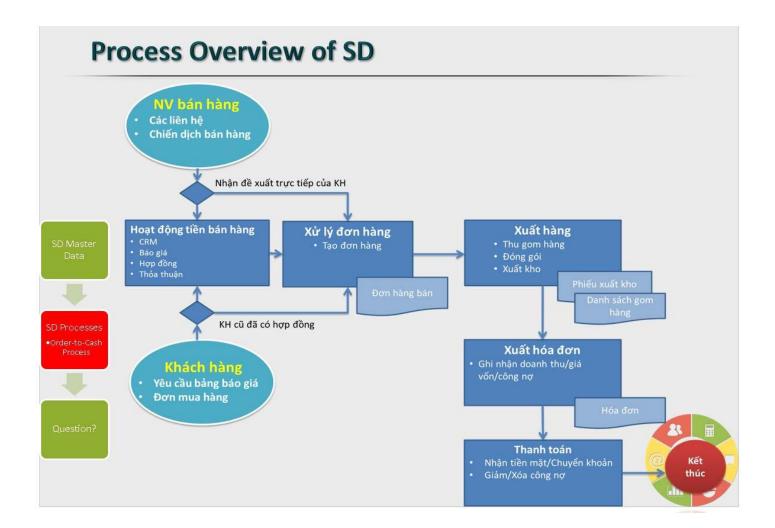
- Giá (price list)
- Vật liệu (thông tin chung, dữ liệu tồn kho, thông tin kho, đo lường, biến thể, danh mục, dữ liệu bán hàng)

1.2.2 Order -to- cash hoặc Order-to-fullfilment









- Presale activities (simple CRM):
- Lead: thông tin đầu mối có thể tạo ra doanh thu
- Opportunity: Bắt đầu tương tác với KH, phân loại và nâng cấp trạng thái hoặc loại bỏ cơ hội.
- Quotation/Meeting/Scheduled Call: những báo giá, cuộc gọi trong lúc đàm phán
- Check availabilty:
 - Credit Check
 - Product availability
 - Cách thức xuất kho:

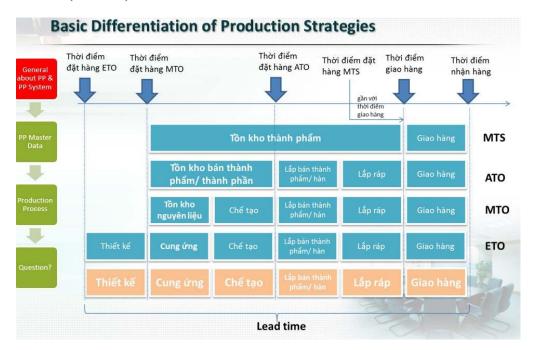
STT	Loại hình	Các hoạt động	Trường hợp sử dụng
1	Một bước	Xuất kho	Các công ty vừa và nhỏ, không yêu cầu quản lý chi tiết, chỉ muốn cập nhật thông tin cơ bản số lượng tồn kho sau xuất, nơi nhận hàng
2	Hai bước	Gom hàng Xuất kho	Các Cty có kho tương đối lớn, cần hỗ trợ việc chọn lựa hàng để gom theo lô, vị trí
3	Quản lý đóng gói	Gom hàng Đóng gói Xuất kho	Các Cty loại hình như nhóm 2 nhưng quản lý luôn cả việc đóng gói và xuất kho theo từng đơn vị đóng gói (packing uit) như thùng, pallet container

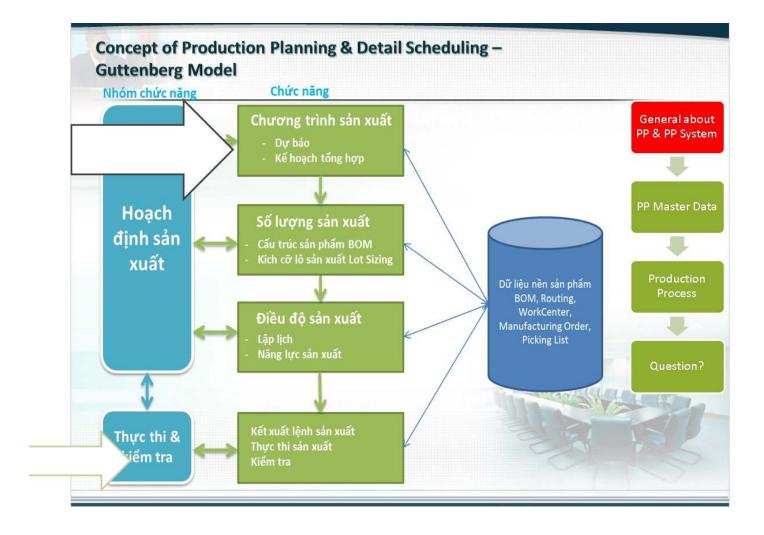
- Delivery Order:

1 đơn hàng có nhiều phiếu xuất kho

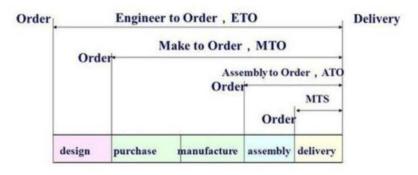
1 phiếu xuất kho phục vụ cho nhiều đơn hàng

1.3 Chương 3: Production (sản xuất)





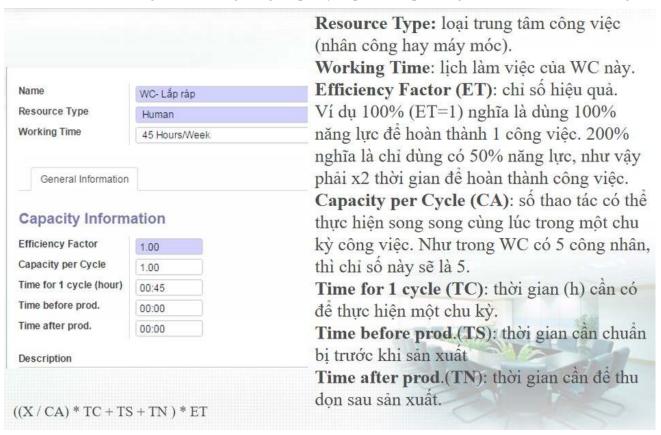
Lead time: thời gian từ lúc đặt hàng đến lúc nhận hàng) của từng chiến lược ngắn hay dài sẽ do chiến lược quyết định. Nếu như thời điểm giao hàng và nhận hàng là giống nhau thì thời điểm phát sinh đơn hàng là khác nhau



MTO		ЕТО	ATO	MTS
K/	Sản xuất theo đơn đặt	Thiết kế theo đơn đặt	Lắp ráp theo đơn đặt hàng	Sản xuất để tồn kho
niem	hàng	hàng		
Ng/lieu	Dự trữ sắn	Cần nhập thêm	Được dự trữ đầy đủ	Được dự trữ sẵn
Ví dụ	sách chuyên ngành,	công trình xây dựng,	máy tính, xe hơi, đồ nội thất,.	Kem đánh răng, dầu gội, sữa

Mater Data	Transaction data
Thông tin sp(Product information), hóa đơn nguyên liệu	Procurement
(BoM), work center, routing, re-ordering rule(cho 2 phân hệ	Master Procurement Scheduling (MPS)
SX + Kho	Production Order (Manufacturing Order)
	Picking list

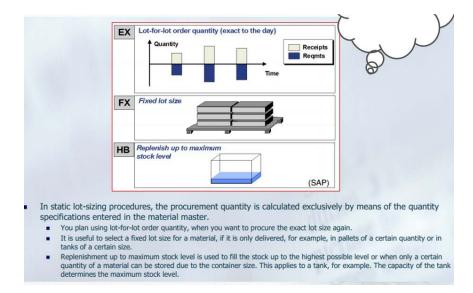
- Workcenter: là một nơi trong nhà máy nơi mà các giá trị gia tăng được thêm vào:
 - WC có thể đại diện cho: người, máy móc, dây chuyền lắp ráp (assembly Lines)
 - Work center được dùng để xác định khả năng: nhân công, máy móc, sản lượng, khí thải
 - Khả năng được sử dụng trong: Capacity requirement planning (CRP), Detailed Scheduling, Costing

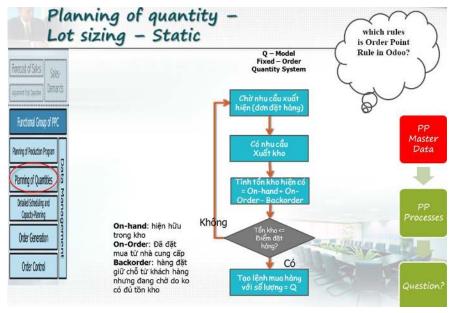


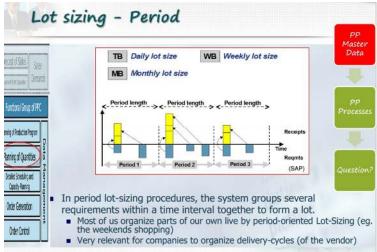
- Routing: xác định các hoạt động sản xuất cần làm tại một Work Center để sản xuất 1 sản phẩm
 - Cho phép lập kế hoạch sản xuất nguyên liệu (sản phẩm)
 - Được dùng như template cho production orders và chạy lịch trình, được dùng cho product costing
 - Bao gồm: What, where, How
 - Thường được đính kèm trong BOM
- Planning of quantity Lot sizing: tính toán bao nhiêu hàng tồn kho cần thiết để đáp ứng nhu cầu

- Static: dựa trên các giá trị cố định trong Material Master
- Periodic: nhóm các yêu cầu net cùng với nhau theo một chu kì
- Optimum: Tính toán quy mô lô tối ưu cho một số kỳ yêu cầu net
 (Open ERP Oderpoint Rule = HB)

Static:









Lệnh sx (MO – manufacturing order). Dữ liệu giao dịch của quy trình sản xuất

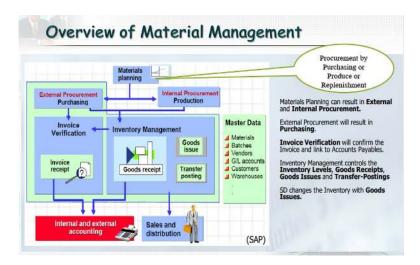


Yêu cầu cung ứng được tạo ra (Procurement) bắt nguồn từ kế hoạch kinh doanh (chiến lược sản xuất MTS), yêu cầu bán hàng (đơn hàng cho sản phẩm MTO), hoặc theo dạng quản lý tồn kho dựa vào lượng tiêu thụ (Consumption based planning). Sau khi chức năng MRP được kích hoạt (trong Odoo thực hiện tay Run Scheduler Hình 4.20 hoặc tự động) thì lệnh sản xuất nháp (Draft Manufacturing Order - MO) được tạo ra và đồng thời cũng kích hoạt quy trình mua hàng (nếu như tồn kho nguyên vật liệu không đủ). Sau khi được xác thực bởi quản lý sản xuất thì MO chuyển trạng thái và kiểm tra tồn kho nguyên vật liệu, nếu như tồn kho không đủ thì trạng thái sẽ là chờ (Await Raw Material). Khi tồn kho NVL đủ thì quản lý kho sẽ thực hiện gom NVL từ kho NVL đến nơi sản xuất (kho sản xuất). Tại nơi sản xuất, công nhân thực hiện việc chế tạo, lắp ráp, sản xuất ra thành phẩm hoặc bán thành phẩm. Khi kết thúc lệnh sản xuất, quản lý dây chuyền sẽ cập nhật hệ thống thông tin thực sản xuất (ngày giờ kết thúc, số lượng sản xuất được, số lượng NVL tiêu tốn,...). Quy trình kết thúc khi quản kho nhập kho thành phẩm hoặc bán thành phẩm đối với kết quả đat được của lênh sản xuất.

Master data:

- Product information
- Bill of Material
- Work Center
- Routing
- ReOrdering Rule
- Transaction data:
 - Procurement
 - Master Procurement Scheduling (MPS)
 - Production Order (Manufacturing Order)
 - Picking list

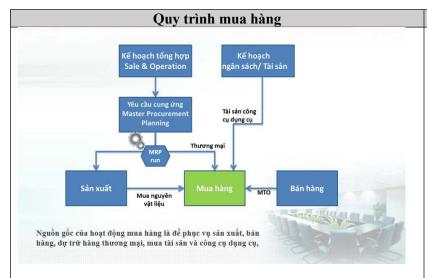
1.4 Chương 4: Mua hàng (Material management & Warehouse management)



1.4.1 Quản lý nguyên vật liệu - Material management:

Gồm 2 quy trình mua hàng và quản lý tồn kho

a./ Nhập hàng:



Master Data & Transaction Data

1./ Master Data

- **Partner** (Vendor: người bán) : account payable, supplier *debit* (*ghi no*)
- **Price list** (In openERP, price list concept is the same for both Sale & Purchasing. Difference in configuration at the customer & supplier price list specification,

Purchase: could be defined at Material Master Data

Sale: create customer price list specification

- **Material** (supplier with price list and min order quantity, delivery lead time,..)



 1./ PR: y/c mua hang tạo và nhóm tất cả RFQ → đấu thầu (tender/bid)

- 2./ RFQ là lời mời nhà cung cấp nộp hồ sơ dự thầu cho cung cấp vật liệu hoặc dịch vu
- 3./ Vendor evaluation: đánh giá nhà cung cấp dựa trên *price*, *quality*, *delivery*.
- **6./ Good receipt:** là biên nhận khi hàng hóa được đưa lên hệ thống. Good receipt được tham chiếu đến phiếu xuất kho của NCC (outbound

delivery).

Còn **Inbound delivery** (phiếu nhập kho) được tham chiếu đến PO 7./ **Invoice verification:** tham chiếu hóa đơn (invoice) với PO coi đủ số lượng, giá, sp ,....không. Sau khi xác nhận hóa đơn sẽ:

- Purchase Order được cập nhật lại
- Material Master được cập nhật lại (Cost Price)
- Accounting Document được tạo → quy trình xử lý thanh toán được khởi tạo financial account

2./ Transaction Data

- Purchase Requisition (y/c mua hang)
- RFQ
- Purchase Order (main)
- Incoming Shipment
- Invoice

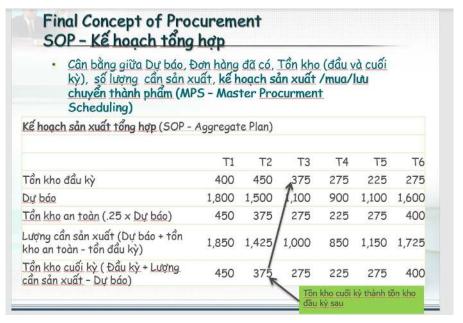
Cách tính MTS & MTO với Order Point Rule.

MTS – make to stock	MTO – make to order

Mua hàng	Kiểm tra kho coi đủ số lượng ko? Cảnh báo nếu không đủ	Ko kiểm tra, tại ko làm tồn kho
Bán hàng	Kiểm tra kho → Cảnh báo nếu không đủ Nếu ko đủ sản xuất thêm đủ cho phần còn thiếu	Ko kiểm kho, sản xuất theo đơn đặt hàng
Ví dụ:	Sale order quantity: 55 → warning; stock: 40;	Sale order quantity: 20; stock: 17
	MTS & Buy - without Order Point → Xuất warning MTS & Buy - with Order Point Rule (0,45) Number of purchase Quantity = Sale Oder Quantity + Stock fulfillment (Oder Point) = 55 + 5 = 60	MTO & Buy - without Order Point Number of purchase Quantity = Sale Order Quantity = 17 MTO & Buy - with Order Point rule (0,20) Number of purchase Quantity = Sale Oder Quantity + Stock fulfillment (Oder Point) = 20 + 3 = 23
	MTO & Produce- with or without Order Point Number of Produced Quantity = Sale Order Quantity = 50 → Do ko cần kiểm tra tồn kho	

b./ Quản lý tồn kho

Khái niệm tồn kho đầu kỳ, tồn kho cuối kỳ và cách tính:



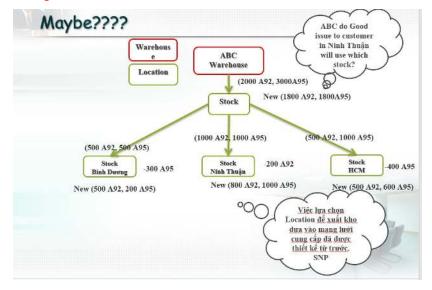
Các cách quyết định số lượng procurement (mua hàng)

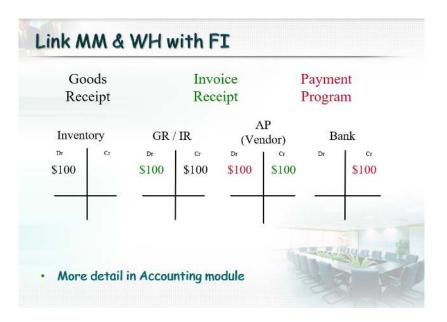
C1: Chasing Strategy Exact Production; Vary Workforce	C2: Level Strategy		
Sản xuất bằng đúng sản lượng yêu cầu hàng tháng bằng	Sản xuất đạt được mức bình quân yêu cầu.		
cách			
giao động nhân công cần thiết			

	T1	T2	Т3	T4	T5	Té
Tồn kho đầu kỳ	400	450	375	275	225	275
Dự báo	1,800	1,500	1,100	900	1,100	1,600
Tồn kho an toàn (.25 x Dự báo)	450	375	275	225	275	400
Lượng cần sản xuất (Dự báo + tồn kho an toàn - tồn đầu kỳ)	1,850	1,425	1,000	850	1,150	1,725
Tồn kho cuối kỳ (Đầu kỳ + Lượng cần sản xuất - Dự báo)	450	375	275	225	275	400
MPS	1,850	1,425	1,000	850	1,150	1,725

<u>Kế hoạch sản xuất tổng hợp</u> (SOP - Aggregate Plan)						
	T1	T2	Т3	T4	T5	T6
Tồn kho đầu kỳ	400	450	375	275	225	275
Dự báo	1,800	1,500	1,100	900	1,100	1,600
Tồn kho an toàn (.25 x Dự báo)	450	375	275	225	275	400
Lượng cần sản xuất (Dự báo + tồn kho an toàn - tồn đầu kỳ)	1,850	1,425	1,000	850	1,150	1,725
Tồn kho cuối kỳ (Đầu kỳ + Lượng cần sản xuất - Dự báo)	450	375	275	225	275	400
MPS	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333

Cái này ko biết slide 41-chương 4 v3



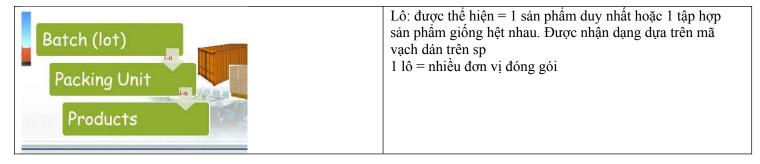


1.4.2 Quản lý kho - Warehouse management

So sánh quản lý kho với quản lý nguyên vật liệu

Material Management	Warehouse Management
Quantity + Value	Quantity + Location
Purchasing Inventory Management	Extension of Inventory Management: More detail in Location (Bin, Quant, packing unit, Lot or Batch Management)
Small Company without caring about Warehouse Organization	Medium and Big company with multiple product and size In openERP 6: Packing uit Management Lot Management

→ Là quản lý packing unit (đơn vị đóng gói), lot management (quản lý lô)...



1.5 Accounting

Các loại tài khoản xem trong file nguyên lý kế toán

