

Το SAP PP (Production Planning-Σχεδιασμός παραγωγής) είναι η διαδικασία ευθυγράμμισης της ζήτησης με την παραγωγική ικανότητα για τη δημιουργία προγραμμάτων παραγωγής και προμηθειών για τελικά προϊόντα-συστατικά υλικά. Παρακολουθεί και καταγράφει τις ροές της διαδικασίας κατασκευής όπως για παράδειγμα, το προγραμματισμένο και το πραγματικό κόστος.

PP 1: Εμφάνιση Λίστας αποθεμάτων / προδιαγραφών (Stock/Requirements)

Άσκηση Χρησιμοποιήστε το SAP Fiori Launchpad για να εμφανίσετε τη Λίστα Αποθεμάτων / Προδιαγραφών.

Χρόνος 5 λεπτά

Εργασία Ελέγξτε την κατάσταση του υλικού (material status) του Deluxe Touring bike (τελικό προϊόν) στη μονάδα (εργοστάσιο) του Dallas χρησιμοποιώντας τη λίστα Αποθεμάτων/Προδιαγραφών (Stock/Requirements).

Όνομα (Θέση) Lars Iseler (Production Order Worker)

Η λίστα Αποθεμάτων / Προδιαγραφών (Stock/Requirements list) περιέχει ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με την τωρινή κατάσταση του αποθέματος, των απαιτήσεων (requirements) και των αποδείξεων (receipts). Πρόκειται για μια δυναμική λίστα που σας επιτρέπει να δείτε τις αλλαγές που έγιναν στην κατάσταση του υλικού.

Stock/Requirements List

Για να ελέγξετε την κατάσταση του υλικού, χρησιμοποιήστε την εφαρμογή *Monitor Stock / Requirements List*.


Fiori App

Monitor Stock /
Requirements List




Πρώτα από όλα, πρέπει να βρείτε τους αριθμούς υλικού για τα ποδήλατα Deluxe Touring. Για να το κάνετε αυτό, κάντε κλικ στο Material field και πατήστε **F4** (ή κάντε

F4

κλικ στο εικονίδιο αναζήτησης  δίπλα στο πεδίο). Αυτό θα εμφανίσει την οθόνη αναζήτησης αριθμού του υλικού (Material Number search screen).

Υπάρχουν διάφορες άλλες επιλογές όπως η επιλογή υλικού με βάση κάποιες ιδιότητες μόδας (material by fashion attribute) ή επιλογή υλικού μέσα από κάποια κατηγορία (π.χ. έτοιμο ποδήλατο-προστατευτικός εξοπλισμός κ.α.).

Βεβαιωθείτε ότι βρίσκεστε στην καρτέλα Material by Material Type. Εάν όχι, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εικονίδιο  (στην επάνω δεξιά γωνία) για να εμφανίσετε μια λίστα με όλες τις διαθέσιμες καρτέλες αναζήτησης.

Στο πεδίο Material Type, επιλέξτε **Finished Product (FERT)**. Πατώντας F4 στο πεδίο Material Type παίρνουμε μια λίστα με όλες τις διαθέσιμες επιλογές που έχουμε για εισαγωγή. Ενδεικτικά μπορούμε να εισάγουμε ROH (για raw materials) ή ERSA (για ανταλλακτικά).

Για να προβάλλετε μόνο τα ποδήλατα Deluxe Touring, πρέπει να ορίσετε δύο ακόμα κριτήρια αναζήτησης. Πρώτον, στο πεδίο **Material Description** πληκτρολογήστε **Deluxe ***. Αν δεν εισάγουμε το Deluxe* αλλά μόνο το σύμβολο * θα πάρουμε μια λίστα με όλα τα ποδήλατα (professional, deluxe κ.λ.π.) Δεύτερον, στο πεδίο **Material** (που είναι το πεδίο για τον μοναδικό αριθμό υλικού) πληκτρολογήστε * ###. Θυμηθείτε να αντικαταστήσετε τα ### με τον τριψήφιο αριθμό σας, π.χ. * 014 εάν ο αριθμός σας είναι 014. Στα παρακάτω βήματα έχει χρησιμοποιηθεί το *000.

Συγκρίνετε τις καταχωρίσεις σας με την παρακάτω οθόνη πριν πατήσετε Enter ή **Find** για να ξεκινήσει η αναζήτηση.

Το αποτέλεσμα αυτής της αναζήτησης θα πρέπει να σας δώσει μια λίστα με:

- όλα τα έτοιμα προϊόντα,
- ποια ονόματα (σύντομη περιγραφή) ξεκινούν με Deluxe,
- ποιοι αριθμοί υλικού τελειώνουν με τον αριθμό σας (###).

Finished Product

Deluxe*

*###

Θα πρέπει να πάρετε μια λίστα με τρία διαφορετικά ποδήλατα Deluxe Touring - μαύρο, κόκκινο και ασημί (παρακαλούμε να σημειώσετε ότι οι αριθμοί υλικού στην οθόνη σας θα είναι διαφορετικοί). Κάντε διπλό κλικ στο ποδήλατό σας black Touring, το οποίο θα αντιγράψει τον μοναδικό αριθμό υλικού του (**DXTR1 ###**) στο πεδίο Υλικό.

Εκτός από τον αριθμό υλικού, στο πεδίο Plant επιλέξτε το εργοστάσιο κατασκευής GBI στο Dallas (**DL00**). Αντί για τη μονάδα του Dallas μπορούμε να επιλέξουμε μία από τις άλλες τέσσερις επιλογές μονάδων παραγωγής πατώντας F4 στο πεδίο Plant.

DL00

Πραγματοποιώντας διπλό κλικ στην γραμμή που μας ενδιαφέρει παίρνουμε παραπάνω πληροφορίες για το απόθεμα της γραμμής που επιλέξαμε. Επειδή αναφέραμε πως πρόκειται για μια δυναμική λίστα παρατηρείστε πως το Available Qty (δηλαδή η διαθέσιμη ποσότητα) μπορεί να αλλάξει. Επιπλέον το σύστημα στην κορυφή της οθόνης κρατάει το χρόνο που εκτελέσαμε το αίτημα αναζήτησης.


Όπως μπορείτε να δείτε, το GB έχει επί του παρόντος 240 black Deluxe Touring ποδήλατα απόθεμα. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για τα άλλα δύο deluxe ποδήλατα (κόκκινο και ασημί).

Πόσα κόκκινα ποδήλατα Deluxe Touring είναι διαθέσιμα στο Ντάλας;

_____ pieces (Εφαρμόζοντας τα παραπάνω βήματα παρατηρούμε ότι υπάρχουν 0 διαθέσιμα κόκκινα ποδήλατα στο απόθεμα).

Πόσα ασημένια ποδήλατα Deluxe Touring υπάρχουν στο εργοστάσιο DL00;

_____ pieces (Εφαρμόζοντας τα παραπάνω βήματα παρατηρούμε ότι υπάρχουν 0 διαθέσιμα ασημένια ποδήλατα στο απόθεμα).

Κάντε κλικ στο  για να επιστρέψετε στο SAP Fiori Launchpad .



PP 2: Εμφάνιση της λίστας υλικού (Bill of Material)

Μία λίστα υλικών είναι ένας κατάλογος των συστατικών που αποτελούν ένα προϊόν. Το BOM περιλαμβάνει τον αριθμό υλικού κάθε συστατικού, μαζί με την ποσότητα και τη μονάδα μέτρησης.

Το BOM μπορεί να είναι μονό (single level BOM) ή πολυεπίπεδο (multilevel BOM). Όταν είναι πολυεπίπεδο, στη λίστα εμφανίζονται και τα ημιτελή υλικά ως συστατικά. Αυτά με τη σειρά τους μπορεί να εμφανίζουν πρώτες ύλες ως συστατικά τους σε επόμενο (τελικό) επίπεδο.

Άσκηση Χρησιμοποιήστε το SAP Fiori Launchpad για να εμφανίσετε μία λίστα υλικών (BOM).

Χρόνος 10 λεπτά

Εργασία Ανατρέξτε στα εξαρτήματα του μαύρου ποδηλάτου Deluxe Touring και στα εξαρτήματα του Touring Aluminum Wheel Assembly από το λογαριασμό υλικών ποδηλάτων τελικών προϊόντων.

Όνομα (Θέση) Jun Lee (Production Supervisor)

Το Bill Of Material (λίστα υλικών) (**BOM**) είναι μια λίστα με τα εξαρτήματα που απαιτούνται για τη δημιουργία ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Η λίστα περιέχει την περιγραφή, την ποσότητα και τη μονάδα μέτρησης. Το BOM μπορεί να περιέχει στοιχεία διαφορετικών κατηγοριών, όπως είδη αποθέματος, μη αποθεματικά είδη, στοιχεία εγγράφων και στοιχεία κειμένου.

Bill of Material (BOM)

Για να ελέγξετε μία λίστα υλικών, χρησιμοποιείστε την εφαρμογή *Maintain Bill Of Material – Create, change & display*.

Fiori App



Πληκτρολογήστε για αριθμό υλικού **DXTR1###** και χρησιμοποιήστε το **F4** για να εντοπίσετε τη μονάδα σας στο **Dallas**. Στο πεδίο **material** εισάγουμε **DXTR1###** (όπου **###** ο τριψήφιος του χρήστη) και στο **Plant** εισάγουμε **DL00** (εργοστάσιο Dallas). Εάν δεν γνωρίζετε τον κωδικό του προϊόντος ή την μονάδα παραγωγής τότε πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα. Στο πεδίο **Material** πατήστε **F4**. Στη νέα οθόνη στο πεδίο **Material by description** γράφοντας ***Deluxe*** και πατώντας **Go** θα λάβετε μια λίστα με τους κωδικούς από όλα τα Deluxe ποδήλατα. Επιλέξτε το **DXTR1###** (τα 3 τελευταία ψηφία είναι αυτά που εισάγατε και στο βήμα 1) και πατήστε **ok**. Έπειτα στο πεδίο **Plant** πατήστε **F4**. Στη νέα οθόνη, εισάγετε ***Plant***

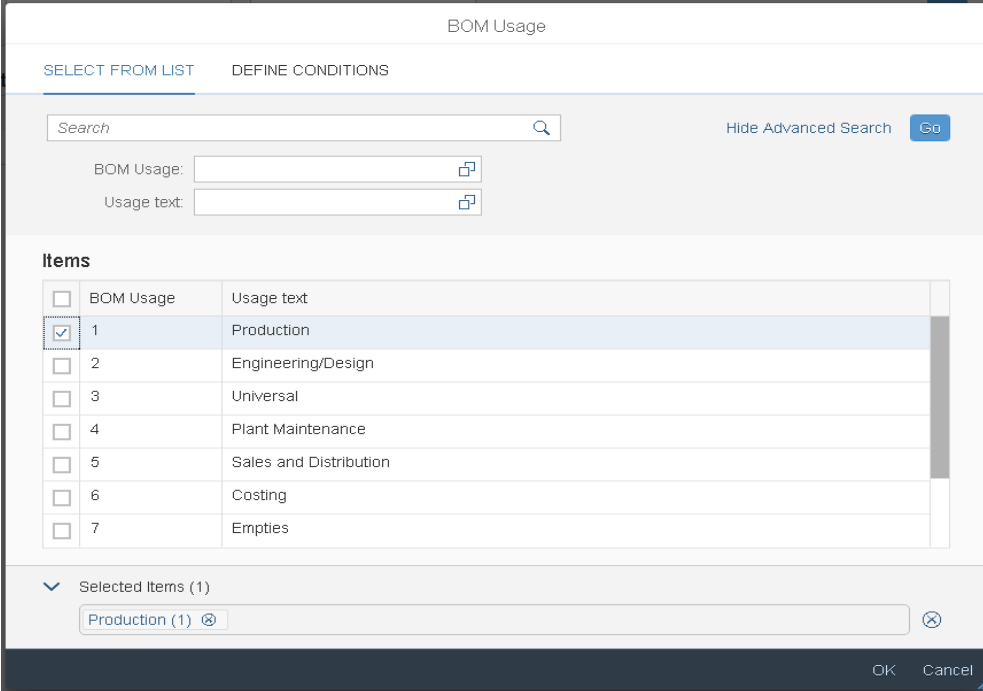
DXTR1###
F4
DL00

στο πεδίο Plant name για να πάρετε μια λίστα με όλα τα Plant και επιλέξετε αυτό που βρίσκεται στο Dallas.

Κάντε κλικ στο BOM Usage field και χρησιμοποιήστε το **F4** για να εμφανίσετε πιθανούς τύπους χρήσης. Στο αναδυόμενο *BOM Usage* χωρίς να πληκτρολογήσετε



F4


κάτι πατήστε το .




BOM Usage

SELECT FROM LIST DEFINE CONDITIONS

Search  Hide Advanced Search 


BOM Usage: 

Usage text: 

Items

<input type="checkbox"/>	BOM Usage	Usage text
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Production
<input type="checkbox"/>	2	Engineering/Design
<input type="checkbox"/>	3	Universal
<input type="checkbox"/>	4	Plant Maintenance
<input type="checkbox"/>	5	Sales and Distribution
<input type="checkbox"/>	6	Costing
<input type="checkbox"/>	7	Empties


Selected Items (1)

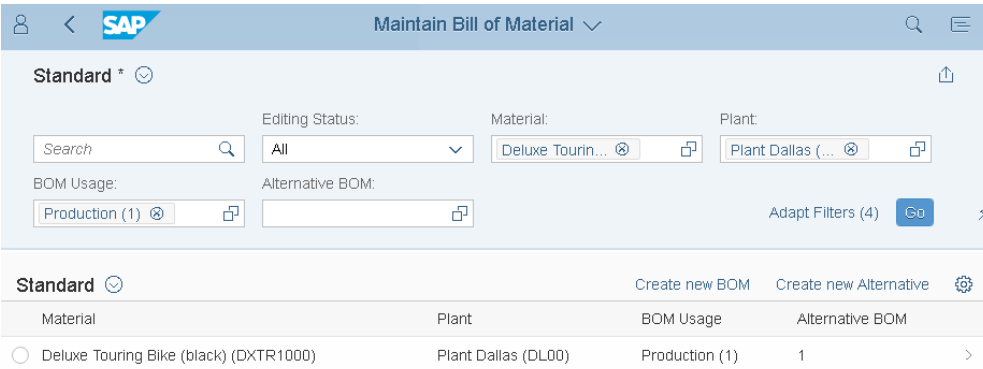
Production (1) 

OK Cancel


Επιλέξτε τύπο χρήσης **1** για τη μονάδα **DL00**. Έπειτα, πατήστε Enter ή .



1



στην οθόνη *Maintain Bill of Material* πατήστε .





Maintain Bill of Material


Standard * 

Editing Status: All Material: Deluxe Tourin...  Plant: Plant Dallas (... 


BOM Usage: Production (1)  Alternative BOM: 

Adapt Filters (4) 

Standard 

Create new BOM Create new Alternative 

Material	Plant	BOM Usage	Alternative BOM
Deluxe Touring Bike (black) (DXTR1000)	Plant Dallas (DL00)	Production (1)	1

Επιλέξτε το υλικό σας και κάντε κλικ δεξιά στο  για να εμφανίσετε το BOM του μαύρου Deluxe Touring ποδηλάτου (λάβετε υπόψιν ότι οι αριθμοί του υλικού στην οθόνη σας ίσως είναι διαφορετικοί).

SAP Maintain Bill of Material

DXTR1000 Plant: DX00, BOM Usage: 1, Alternative: 1

Timeline Components Header Attributes Attachments

No change numbers are currently associated.

Components

Select by Date: 01.01.2010

Item Number	Item Category	Component	Component Description	Component quantity	Valid From	Valid to	Change Number	Fixed Quantity
0100	L	Packaging (PKG1000)	Packaging	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0080	L	Warranty Document (WDOC1000)	Warranty Document	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0080	L	Brake Kit (BRT1000)	Brake Kit	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0070	L	Chain (CHN1000)	Chain	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0060	L	Pedal Assembly (PED1000)	Pedal Assembly	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0050	L	Touring Handle Bar (TRHB1000)	Touring Handle Bar	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0040	L	Touring Seat Kit (TRSK1000)	Touring Seat Kit	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0030	L	Derailleur Gear Assembly (DGA1000)	Derailleur Gear Assembly	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0020	L	Touring Frame-Black (TRFR1000)	Touring Frame-Black	1,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>
0010	L	Touring Aluminum Wheel Assembly (TRWA1000)	Touring Aluminum Wheel Assembly	2,000 EA	01.01.2010	31.12.9999	No	>

Κάντε Scroll down για να εμφανίσετε πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα μέτρησης ή την ποσότητα του κάθε συστατικού μέσα στη λίστα υλικών (Bill of material).

Στη φόρμα που εμφανίζεται μπορείτε να δείτε τα υλικά από τα οποία αποτελείται το μαύρο Deluxe ποδήλατο, με τις ποσότητες τους και μια σύντομη περιγραφή τους.

Επιλέξτε Touring Aluminum Wheel Assembly (TRWA1###) και κάντε κλικ στο > .

TRWA1###

SAP Maintain Bill of Material

TRWA1000

Basic Data Administrative Data Status/Long Text Variable Size Item Data Purchasing Data Attachment > ...

BOM Item	Quantity Data
Item Number: 0010	Component quantity: 2,000 EA
Component: Touring Aluminum Wheel Assembly (TRWA1000)	Fixed Quantity: No
Item category: L	Operation Scrap in %: 0,00
Component Description: Touring Aluminum Wheel Assembly	Net Scrap Indicator: No
Class Selection Indicator: No	Component Scrap (%): 0,00
MRP Data	General Data
Lead-time offset: 0	Co-product: No
Oper. LT offset: 0	AltItemGroup:
Oper. LTO unit:	Recurs. allowed: No
Distribution key:	Recursive: No
Phantom item: No	ALE Indicator: No
Explosion type:	CAD Indicator: No
Special procurement:	Reference point:

Επιλέξτε μια φορά < για να επιστρέψετε πίσω στο Bill of Material του υλικού DXTR1####.

Μπορούμε να διακρίνουμε τον κωδικό του προϊόντος και μια σύντομη περιγραφή του.

Επιπλέον παρατηρείστε πως χρειάζονται 2 Touring Aluminum Wheel Assembly για την κατασκευή του ποδηλάτου (component quantity, το EA σημαίνει EAch). Το Item category παίρνει τιμή L για υλικά που βρίσκονται σε απόθεμα. Διαφορετικά με το N θα δηλώναμε κάποιο υλικό το οποίο δεν χρειάζεται να παρακολουθούμε την πορεία του και δεν χρειάζεται να βρίσκεται σε stock πριν το χρησιμοποιήσουμε, όπως για παράδειγμα ορισμένα καρφιά.

Ποια είναι η μονάδα μέτρησης του υλικού;

Επαναλάβετε τη διαδικασία για το κόκκινο και το ασημί Deluxe Touring ποδήλατο για να αναγνωρίσετε τις διαφορές τους στον λογαριασμό του υλικού τους.

Κάντε κλικ στο  για να επιστρέψετε στο SAP Fiori Launchpad.



PP 3: Εμφάνιση πολυεπίπεδης λίστας υλικών (Multi-Level Bill of Materials)

Ένα BOM πολλαπλών επιπέδων είναι ουσιαστικά ένας κατάλογος με εμφωλευμένες εγγραφές (nested list) του οποίου τα μέρη ή τα στοιχεία παρατίθενται σε δύο ή περισσότερα επίπεδα λεπτομέρειας για να απεικονίσουν πολλαπλές συναρμολογήσεις στο BOM ενός προϊόντος. Ένα Multilevel BOM μπορεί να περιλαμβάνει μέχρι 3 διαφορετικά επίπεδα, ένα για κάθε από τα παρακάτω συστατικά:

-finished material

-semi finished material

-raw material

Άσκηση Χρησιμοποιήστε το SAP Fiori Launchpad για να εμφανίσετε ένα BOM πολλαπλών επιπέδων.

Χρόνος 5 λεπτά

Εργασία Ανατρέξτε στο BOM για το μαύρο ποδήλατό Deluxe Touring εμφανίζοντας την πολυεπίπεδη ιεραρχία συστατικών.

Όνομα (Θέση) Jun Lee (Production Supervisor)

Για να εμφανίσετε ένα BOM πολλαπλών επιπέδων χρησιμοποιήστε την εφαρμογή *Multilevel BOM*.

Fiori App



Στην ακόλουθη οθόνη εισάγετε (ή βρείτε) Material **DXTR1###** (αντικαταστήστε **###** με τον αριθμό σας), μονάδα (Plant) **DL00** και BOM Application **PP01** (Production-General). Κάτω από το *Selection* πληκτρολογήστε **1** για ποσότητα.

DXTR1###
DL00
PP01
1

Έπειτα, κάντε κλικ στο **Execute** για να εμφανίσετε την BOM δομή για το ποδήλατο σας, που ισχύει ως σήμερα. Εάν εμφανιστεί ένα pop-up παράθυρο επιλέξτε **Continue**. **Προσοχή!** η επιλογή **Execute** βρίσκεται στην κορυφή της οθόνης, στο μενού, μπορείτε εναλλακτικά να πατήσετε και το πλήκτρο **F8**.

Material DXTR1000
Plant/Usage/Alt. DL00 / 1 / 01
Description Deluxe Touring Bike (black)
Base Qty (EA) 1,000
Reqd Qty (EA) 1

Level no.	Item	Ob...	Component number	Object description	Ovfl	Comp. Qty (CUn)	Un	Ict
.1	0010		TRWA1000	Touring Aluminum Wheel As		2	EA	L
.2	0010		TRTR1000	Touring Tire		2	EA	L
.2	0020		TRTB1000	Touring Tube		2	EA	L
.2	0030		TRWH1000	Touring Aluminum Wheel		2	EA	L
.2	0040		HXNT1000	Hex Nut 5 mm		2	EA	L
.2	0050		LWSH1000	Lock Washer 5 mm		4	EA	L
.2	0060		BOLT1000	Socket Head Bolt 5x20mm		2	EA	L
.1	0020		TRFR1000	Touring Frame-Black		1	EA	L
.1	0030		DGAM1000	Derailleur Gear Assembly		1	EA	L
.1	0040		TRSK1000	Touring Seat Kit		1	EA	L
.1	0050		TRHB1000	Touring Handle Bar		1	EA	L
.1	0060		PEDL1000	Pedal Assembly		1	EA	L
.1	0070		CHAN1000	Chain		1	EA	L
.1	0080		BRKT1000	Brake Kit		1	EA	L
.1	0090		WDOC1000	Warranty Document		1	EA	L
.1	0100		PCKG1000	Packaging		1	EA	L

Θυμηθείτε ότι η παραπάνω οθόνη δείχνει τα υλικά που χρειάζονται για την κατασκευή ενός ποδηλάτου διότι στο required qty (επιθυμητή ποσότητα) εισήγαμε 1. Δοκιμάστε να εισάγετε 2 ή περισσότερα και παρατηρήστε πως τα υλικά για την κατασκευή αυξάνονται.

Variable list

Πατήστε το για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη. Εκεί, κάντε κλικ στο . Στην παρακάτω οθόνη, στο Display field group επιλέξτε **Variable list** και κάντε κλικ στο .

Execute More ▾	
Define view <input type="checkbox"/> Alt priority <input type="checkbox"/> Scrap	Display <input checked="" type="checkbox"/> Variable list Display: SAPCSMLVMP01 Print: SAPCSMLVMP02

Θα λάβετε μια σύνοψη όλων των χρησιμοποιημένων αντικειμένων.

Material	DXTR1000	DL00	Alt. 1	Usage 1
	Deluxe Touring Bike (black)			valid 01.01.2010
Reqd qty	1,000 EA	Base quant		1,000 EA

Level no.	Item	Component no.	Description	Quant	Un	Ict	Ex.
.1	0010	TRWA1000	Touring Aluminum wheel Assembly	2,000	EA	L	
..2	0010	TRTR1000	Touring Tire	2,000	EA	L	
..2	0020	TRTB1000	Touring Tube	2,000	EA	L	
..2	0030	TRWH1000	Touring Aluminum wheel	2,000	EA	L	
..2	0040	HXNT1000	Hex Nut 5 mm	2,000	EA	L	
..2	0050	LWSH1000	Lock washer 5 mm	4,000	EA	L	
..2	0060	BOLT1000	Socket Head Bolt 5x20mm	2,000	EA	L	
.1	0020	TRFR1000	Touring Frame-Black	1,000	EA	L	
.1	0030	DGAM1000	Deraillleur Gear Assembly	1,000	EA	L	

Το level no. δείχνει το επίπεδο του BOM στο οποίο βρίσκεται κάθε αντικείμενο. Στην οθόνη βλέπουμε επίσης, τον κωδικό των επιμέρους αντικειμένων, μια σύντομη περιγραφή καθώς επίσης και την ποσότητα από αυτά που χρειάζονται. Επιπλέον το Item category παίρνει τιμή L για υλικά που βρίσκονται σε απόθεμα όπως αναφέρθηκε και στο βήμα 2.

Επιλέξτε τη γραμμή του εξαρτήματος TRWA1000 (Touring Aluminum Wheel Assembly) και διαλέξτε [Where-used list](#).

Εάν επιλέξουμε ξανά κάποιο αντικείμενο αλλά πατήσουμε το κουμπί detail παίρνουμε πληροφορίες για το αντικείμενο που επιλέξαμε όπως είναι για παράδειγμα το βάρος π.χ. βάρος TRWA1000 = 2.695G

Ποια υλικά χρησιμοποιούν το Touring Aluminum Wheel Assembly και πόσα από αυτό χρειάζονται? Χρησιμοποιείται στα 3 διαφορετικά Deluxe Touring Bikes (μαύρο, ασημί, κόκκινο)

Κάντε κλικ στο  για να επιστρέψετε στο SAP Fiori Launchpad.



PP 4: Εμφάνιση δρομολόγησης (routing)

Μια δρομολόγηση είναι μια περιγραφή της λίστας των δραστηριοτήτων κατά τη διαδικασία παραγωγής. Μπορεί να υπάρχουν πολλές εναλλακτικές διαδρομές («συνταγές») για ένα προϊόν (μπορεί να κατασκευαστεί με παραπάνω από έναν τρόπο). Για παράδειγμα, το προϊόν μπορεί να κατασκευαστεί σε 2 μη αυτόματες μηχανές και ταυτόχρονα να κατασκευαστεί σε 1 αυτόματο μηχάνημα. Σε αυτήν την περίπτωση, το υλικό διαθέτει 2 εναλλακτικές διαδρομές, αυτόματη μηχανή και μη αυτόματη μηχανή.

Άσκηση Χρησιμοποιήστε το SAP Fiori Launchpad για να εμφανίσετε μια δρομολόγηση (routing).

Χρόνος 10 λεπτά

Εργασία Ανατρέξτε στη δρομολόγηση (routing) για το μαύρο Deluxe Touring ποδήλατο.

Όνομα (Θέση) Jun Lee (Production Supervisor)

Μια δρομολόγηση (routing) είναι μια σειρά λειτουργιών (εργασιών) που διεξάγονται για να παράγουν ένα τελικό προϊόν. Οι δρομολογήσεις περιέχουν πληροφορίες για το που πρέπει να εκτελεστούν οι εργασίες (work), τα βήματα που πρέπει να γίνουν και τους χρονικούς περιορισμούς που έχουν τεθεί για κάθε ένα βήμα (operation).

Routing



Για να ελέγξετε μια δρομολόγηση (routing), χρησιμοποιήστε την εφαρμογή *Display Routing*.

Fiori App



Εισάγετε το υλικό (Material) **DXTR1###** και τη μονάδα (Plant) **DL00**.

DXTR1###
DL00

  **SAP** Display Routing: Initial Screen

Routings Sequences Operation More ▾

Material: DXTR1000

Plant: DL00

Sales document: Sales Document Item:

WBS Element:

Continue

Έπειτα, κάντε κλικ στο **Continue** για να εμφανιστεί η ακόλουθη λίστα λειτουργιών.


Material: DXTR1000 Deluxe Touring BikeGrp.Count1

Sequence: 0

Operation Overview

<input type="checkbox"/>	Op...	SOp	Work ce...	Plant	Co...	Standar...	Description	L...	PRT	Cl...	O...
<input type="checkbox"/>	0010		ASSY1000	DL00	ASSY		Material staging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0020		ASSY1000	DL00	ASSY		Attach seat to frame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0030		ASSY1000	DL00	ASSY		Attach handle bar assembly	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0040		ASSY1000	DL00	ASSY		Attach derailleur gear assm. to wheel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0050		ASSY1000	DL00	ASSY		Attach front and rear wheels to chain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0060		ASSY1000	DL00	ASSY		Attach brakes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0070		ASSY1000	DL00	ASSY		Attach peddles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0080		INSP1000	DL00	ASSY		Test bike	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0090		PACK1000	DL00	ASSY		Disassemble	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0100		PACK1000	DL00	ASSY		Pack bike	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	0110		PACK1000	DL00	ASSY		Move to storage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Καμία από αυτές δεν έχει αντιστοιχιστεί με κάποια διαδικασία (παρατηρήστε ότι η στήλη Oper./Act. Είναι κενή). Επιλέξτε **Allocation** για να εμφανίσετε τη λίστα με τα υλικά που χρειάζονται για το αντικείμενο που αναζητήσαμε και τις απαιτούμενες ποσότητες. Κάντε κλικ στο More ή πατήστε το πλήκτρο F7 αν το κουμπί "Allocation" δεν εμφανίζεται στην κορυφή της οθόνης.

Επιλέξτε **Operation** ή  για να επιστρέψετε πίσω στην σύνοψη των λειτουργιών. Στη συνέχεια, βρείτε τη ακόλουθη επιλογή στο μενού συστήματος:

More ► Extras ► Scheduling ► Schedule

Αυτό παράγει την ακόλουθη οθόνη.

Εισάγετε στο Scheduling type **1** και στο Lot size **10**. Κάντε κλικ στο **Continue**. Στην ακόλουθη οθόνη, βρείτε ή πληκτρολογήστε overview variant **000000000001** (Operation segments). Επιβεβαιώστε την εισαγωγή σας με το **Continue**.

1
10
000000000001

Παρατηρήστε πως αν εισάγουμε για lot size 100 οι χρόνοι των εργασιών θα αυξηθούν *100.

Δοκιμάστε στο Scheduling type να εισάγετε 2 (backwards). Με τον συγκεκριμένο τύπο θα χρειαστεί να εισάγετε την ημερομηνία ολοκλήρωσης της διαδικασίας-παραγγελίας που επιθυμείτε.

Πόσο διαρκεί η ακολουθία 0090; (**50 λεπτά**)

Επιλέξτε **Header**. Ποια η χρησιμότητα;

Κάντε κλικ στο  για να επιστρέψετε στο SAP Fiori Launchpad.



PP 5: Εμφάνιση του κέντρου εργασίας (work center)

Άσκηση Χρησιμοποιήστε το SAP Fiori Launchpad για να εμφανίσετε ένα κέντρο εργασίας (work center).

Χρόνος 15 λεπτά

Εργασία Ανατρέξτε σε ένα κέντρο εργασίας (work center) στη μονάδα (εργοστάσιο της GBI) του Dallas.

Όνομα (Θέση) Jun Lee (Production Supervisor)

Ένα κέντρο εργασίας (work center) είναι μια τοποθεσία όπου διεξάγονται διαδικασίες (operations) για την εκτέλεση μιας παραγγελίας παραγωγής (production order). Οι χωρητικότητες (capacities) (εγκαταστάσεις, μηχανές και εργασίες) κατανέμονται στα κέντρα εργασίας (work centers) έτσι ώστε να μπορούν να διατίθενται και να καταναλώνονται για παραγγελίες με ελεγχόμενο και προβλέψιμο τρόπο. Η χωρητικότητα (capacity) του κέντρου εργασίας (work center) δημιουργείται και ανατίθεται σε ένα μόνο κέντρο εργασίας (work center).

Work center

Για να ελέγξετε ένα κέντρο εργασίας (work center) και την χωρητικότητα (capacity) που του έχει ανατεθεί, χρησιμοποιήστε την εφαρμογή *Display Work Center*.

Fiori App



Πληκτρολογήστε μονάδα (Plant) **DL00**. Στο Work center πεδίο, χρησιμοποιήστε το **F4** και πατήστε Enter για να εμφανιστούν όλα τα work centers στο Dallas. **Πατήστε μονάχα Enter στο αναδυόμενο παράθυρο για να εμφανιστούν οι επιλογές της κάτω οθόνης.**

DL00
F4

Εάν γνωρίζετε κάτι σχετικό με την περιγραφή του work center που θέλετε μπορείτε να πραγματοποιήσετε σχετική αναζήτηση μέσω του πεδίου description. Γράφοντας: ***Assembly*** θα πάρουμε τα αποτελέσματα που περιλαμβάνουν τη λέξη Assembly. Αντίστοιχα αν εισάγουμε: ***DL*** θα μας επιστραφούν τα αποτελέσματα που περιλαμβάνουν τη λέξη DL. Για εμφάνιση ολόκληρης της λίστας στο Description πληκτρολογήστε *****.

Work center (1)

> Work Center Category Find by class Name of work center Technical data Person responsible ...

Work Center Category	Plant	Work ctr	Short description	Language
0003	DL00	ASSY1000	DL Assembly	EN
0003	DL00	DVLP1000	DL Development	EN
0003	DL00	INSP1000	DL Inspection	EN
0003	DL00	MANT1000	Maintenance	EN
0003	DL00	PACK1000	DL Packaging	EN
0003	DL00	PROC1000	DL Procurement	EN
0003	DL00	SERV1000	Service	EN

7 Entries found

Στα αποτελέσματα αναζήτησης, κάντε διπλό κλικ στο DL Assembly work center για να το επιλέξετε και να αντιγραφεί ο αριθμός του (**ASSY1000**).

ASSY1000

SAP

Basic Data Scheduling Capacities More ▾


Plant: DL00

Work center: ASSY1000

Πίσω στο Display Work Center: Initial Screen πατήστε το πλήκτρο Enter. **Ή το κουμπί Basic Data στην κορυφή.**

Στο Basic Data tab, βρείτε ποιος άνθρωπος είναι υπεύθυνος. **Steven Barton, φαίνεται και στην παρακάτω οθόνη.**

HR assignment Hierarchy Services for Object ▾ More ▾

Plant: DL00  Plant Dallas

Work center: ASSY1000 DL Assembly

Basic Data Default Values Capacities Scheduling Costing

General Data

Work Center Category: 0003 Labor

Person Responsible: 000 Steven Barton

Location:

QDR System:

Supply Area:

Usage: 009 All task list types

Backflush: ☐

Advanced Planning: ☐

Στην καρτέλα Default Values, κάντε κλικ στο Control key field (**ASSY**) και επιλέξτε **F4**. Στην ακόλουθη οθόνη, κάντε απλό κλικ στο ASSY. Έπειτα, επιλέξτε **Detailed information** που υποδεικνύει ποια δεδομένα είναι απαραίτητα όταν χρησιμοποιείται το ASSY.

ASSY
F4

Control key: ASSY Routing/Ref. op. set - internal proc.

Detailed Information

Scheduling: ☒ Print Confirmation: ☐




Det. Cap. Reqmnts: ☐ Print Time Tickets: ☒

Cost: ☒ Print: ☐

Automatic GR: ☐ Sched. External Op.: ☐

Insp. Char. Required: ☐ External Processing: ☐

Rework: ☐ Confirmations: 2

 Continue  Choose Detailed information 

Επιλέξτε  **Continue**. Κάντε κλικ στη καρτέλα Scheduling.

Στην καρτέλα Scheduling, κάντε κλικ στο Processing Duration field και επιλέξτε

 **Form.**

(Display formula). Μετά την αναγνώριση τύπου, πατήστε

Continue

για να συνεχίσετε.

Αφού επιλέξετε **Formula** (Test formula), εισάγετε Operation Quantity **100 EA**, Base Quantity **1**, No. of Splits **2**, Setup **7 MIN**, and Labor **7 MIN**.

Τα αντικείμενα Form και Formula βρίσκονται τέρμα κάτω στη σελίδα.

100 EA
1
2
7 MIN
7 MIN

Test Formula

General values

* Operation Quantity: 100 EA

* Base Quantity: 1

* No. of splits: 2

Standard values

Setup: 7 MIN

Machine: MIN

Labor: 7 MIN

Values for internal processing

Normal duration:

Work:

Number of employees: 1,00

Number: 1

User fields

Field key:

End Formula Test Calculate ... Cancel

Έπειτα, επιλέξετε **Calculate ...**. Η ακόλουθη οθόνη θα εμφανιστεί.

Test Formula

Duration with Operation Segments

Setup Durat.: 7,000 MIN

Process. Durat.: 350,000 MIN

Teardown Dur.: 0,000 MIN

Tot. Duratn: 357,000 MIN

Duration of Internal Processing

Duration Int. Process.: 0,000 MIN

Continue

Κάντε κλικ στο **Continue** για να συνεχίσετε. Ο τύπος για τη διάρκεια της διαδικασίας είναι:


Process Duration = ((Labor * Operation quantity) / Base quantity) / Operation splits)
Ο τύπος της επεξεργασίας λειτούργησε σωστά;

Επιλέξτε **End Formula Test** για να επιστρέψετε πίσω.

Labor: εργατικό δυναμικό

Operation quantity: προγραμματισμένη ποσότητα για την διαδικασία

Base quantity: ποσότητα υλικού που θα παραχθεί

Κάντε κλικ στο εικονίδιο  για να επιστρέψετε στο SAP Fiori Launchpad.

