# ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

# $\frac{\Sigma X O Λ H H Λ ΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ}$



#### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Εργαστήριο Διοίκησης Πληροφοριακών Συστημάτων

(2020-2021)

3<sup>η</sup> Εργασία ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ERP

#### Ονοματεπώνυμο:

Χρήστος Τσούφης

# Αριθμός Μητρώου:

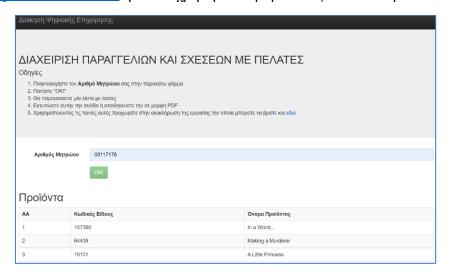
**0**3117176

# Στοιχεία Επικοινωνίας:

• el17176@mail.ntua.gr

# 1. Γενικές Οδηγίες

Για την εργασία, αρχικά δημιουργήθηκε μια λίστα ταινιών από τον δοσμένο σύνδεσμο <a href="http://openerp.dpe.imuresearch.eu">http://openerp.dpe.imuresearch.eu</a> η οποία χρησιμοποιήθηκε και φαίνεται παρακάτω:



Στη συνέχεια, από τον σύνδεσμο <a href="https://www.odoo.com/odoo-enterprise/template/managing-the-digital-enterprise-2021-10471001">https://www.odoo.com/odoo-enterprise/template/managing-the-digital-enterprise-2021-10471001</a> δημιουργήθηκε λογαριασμός στο εργαλείο Odoo.

Odoo   Get Started		
Instant access.		
First and Last Name Christos Tsoufis		
Email el17176@mail.ntua.gr		
Company Name edu-03117176	Phone Number +30	
edu-03117176.odoo.com 🌶		
Country Greece	Language English	
Company size	Primary Interest	
< 5 employees	I am a student	
By clicking on <b>Start Now</b> , you accept our	Subscription Agreement and Privacy Policy	
<b>←</b> Change apps selection	Start Now >	

Company Name URL: https://edu-031171761.odoo.com/

Company Name: edu-031171761 (το όνομα δόθηκε αυτόματα από το Odoo επειδή

υπήρχε κι άλλη μια βάση με ίδιο όνομα)

Email: el17176@mail.ntua.gr

Password: DioikisiPs2021!

Και η αρχική σελίδα του περιβάλλοντος είναι η ακόλουθη:



#### 2. Περιγραφή

Η εταιρία Χ Α.Ε. δραστηριοποιείται στο χώρο λιανεμπορίου ταινιών DVD. Ζητείται η παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο:

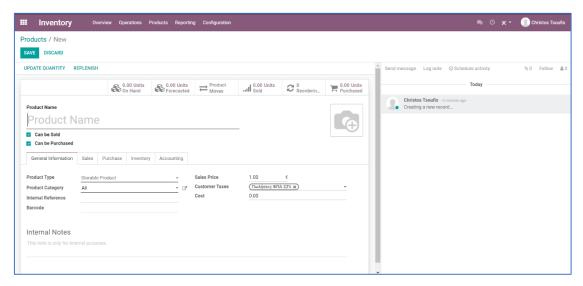
- 1. Των αποθεμάτων
- 2. Το κόστος μενόντων αποθεμάτων (τα αποθέματα που είναι στην αποθήκη ανά πάσα στιγμή)
- 3. Οι υποχρεώσεις της προς τους προμηθευτές της
- 4. Οι απαιτήσεις από τους πελάτες της
- 5. Τα χρηματικά διαθέσιμα

# Αποθήκη

Μέσα από το αρχείο ειδών ανοίγουν τρεις κωδικοί ειδών χρησιμοποιώντας τον κωδικό και ονομασία η οποία έχει δημιουργηθεί στην αρχή της άσκησης. Έπειτα, ορίζεται η μονάδα μέτρησης κάθε είδους. Στην συνέχεια, καταχωρούνται ποσότητες απογραφής 9, 15 και 20 τεμάχια στον 10, 20 και 30 κωδικό αντίστοιχα και τιμή μονάδας 15, 35 και 60  $\in$  αντίστοιχα.

1	157360	In a World	9 τεμάχια	15 €
2	64439	Making a Murderer	15 τεμάχια	35 €
3	19101	A Little Princess	20 τεμάχια	60 €

Για το άνοιγμα στο OpenERP των κωδικών, επιλέγεται από το Menu το Inventory και από την τις επιλογές επάνω αριστερά, επιλέγεται το Products και έπειτα το Create και η εικόνα που εμφανίζεται είναι η ακόλουθη.



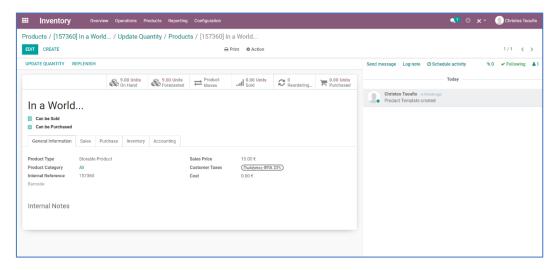
Σε αυτή την φόρμα, συμπληρώνονται τα απαραίτητα στοιχεία όπως αναφέρθηκαν και παραπάνω:

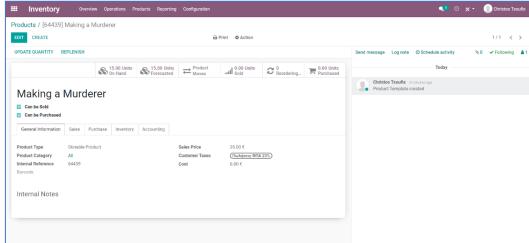
- **Product Name**: Το όνομα του προϊόντος
- Internal Reference: Τον κωδικό τους προϊόντος
- Sales Price: Την τιμή που προϊόντος

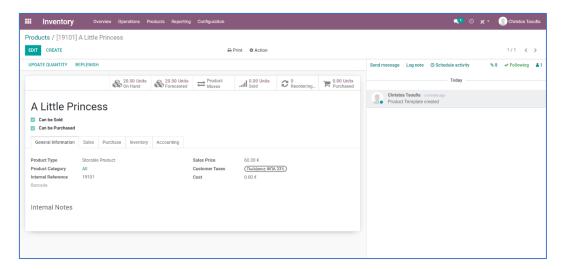
Ακόμη, πατώντας το "Update Quantity", προστίθενται τα τεμάχια.

Τέλος, αποθηκεύεται το κάθε προϊών πατώντας Save.

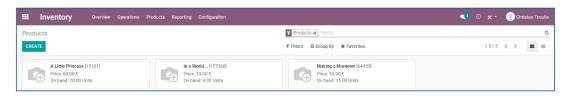
#### Οπότε, τα αντίστοιχα στιγμιότυπα θα είναι:







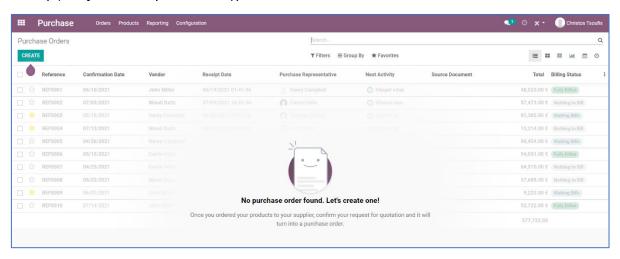
#### Και πιο συνοπτικά:



#### Αγορές

Κάθε προϊόν θα πρέπει να προμηθεύεται από κάποιον προμηθευτή (Vendor) ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες για τις παραγγελίες. Στην οθόνη του προϊόντος πατώντας "Edit" και επιλέγοντας την ενότητα Purchase γίνεται προσθήκη στο κάθε προϊόν 2 προμηθευτών πατώντας "Add a line" κάτω από τη λίστα Vendors. Στο σύνολό τους, οι προμηθευτές θα είναι 3, όπως εξηγείται παρακάτω. Αφού έχουν προστεθεί οι προμηθευτές, τότε πραγματοποιείται η αγορά προϊόντος.

Από την κεντρική οθόνη του Odoo (Dashboard), πατώντας "Purchase"  $\rightarrow$  "Orders"  $\rightarrow$  "Purchase Orders" εμφανίζεται το παρακάτω στιγμιότυπο.



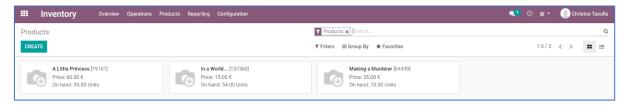
Πατώντας "Create" η εταιρεία Χ Α.Ε. αγοράζει:

- από τον προμηθευτή Α τα είδη 2 και 3 σε ποσότητες 20 και 25 τεμάχια και σε τιμή 58 και 63 € αντίστοιγα
- b) από τον προμηθευτή B τα είδη 1 και 2 σε ποσότητες 5 και 35 τεμάχια και σε τιμή 42 και 48 € αντίστοιγα
- c) από τον προμηθευτή  $\Gamma$  τα είδη 1 και 3 σε ποσότητες 40 και 50 τεμάχια και σε τιμή 25 και 84  $\in$  αντίστοιχα

Για να καταχωρηθεί η κάθε παραγγελία θα πρέπει να πατηθεί το "Confirm Order".

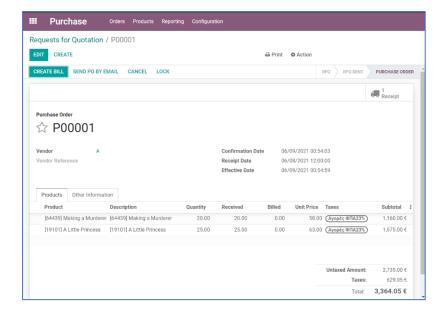
Και την αποδοχή των προϊόντων στην αποθήκη, θα πρέπει να πατηθεί το "Receive Products" και στη συνέχεια "Validate".

Η τελική θα είναι η ακόλουθη:

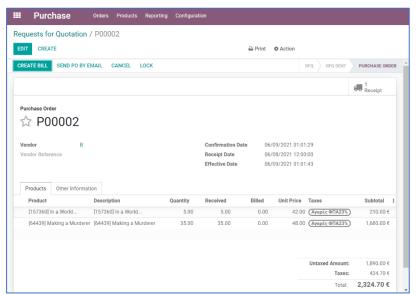


Και αναλυτικότερα φαίνονται παρακάτω.

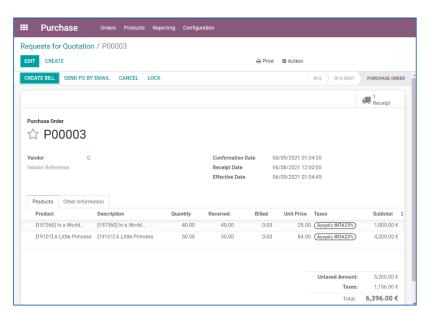
Σημειώνεται ότι η παραγγελία των προϊόντων δεν σημαίνει ότι έχουν πληρωθεί τα αντίστοιχα τιμολόγια.



Για το (a) θα είναι:



Για το (b) θα είναι:

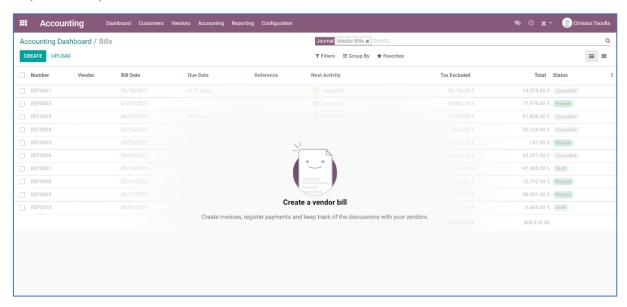


Για το (c) θα είναι:

#### Πληρωμές

Με την κάθε αποδοχή προϊόντων από τους προμηθευτές θα πρέπει με βάσει το δελτίο αγοράς (Purchase Order) να δημιουργηθεί και να πληρωθεί το κάθε αντίστοιχο τιμολόγιο.

Από την κεντρική οθόνη του Odoo (Dashboard), επιλέγεται Accounting  $\rightarrow$  Vendor Bills και η εικόνα είναι η ακόλουθη.



Και επιλέγεται το "Create".

Στην οθόνη καταγράφεται:

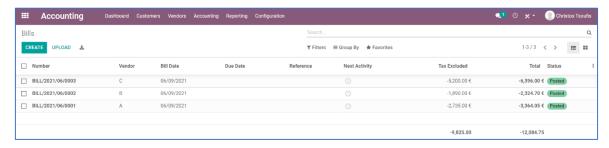
- Vendor (Ο προμηθευτής)
- Purchase Order

Το σύστημα θα συμπληρώσει τα υπόλοιπα στοιχεία αυτόματα, και πατάμε "Confirm".

Για να ολοκληρωθεί η πληρωμή ως έγκυρη, πατιέται η επιλογή "Register Payment" και η ένδειξη επάνω δεξιά θα γράφει "In Payment" πλέον.

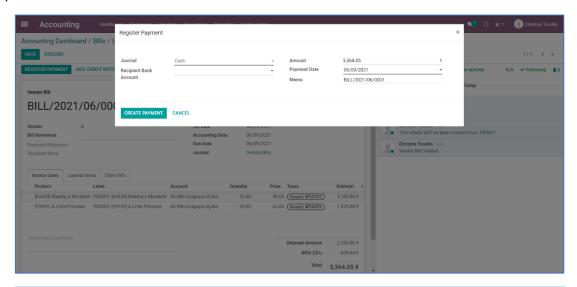
Η εξόφληση των τιμολογίων των πελατών γίνεται με μετρητά (Cash).

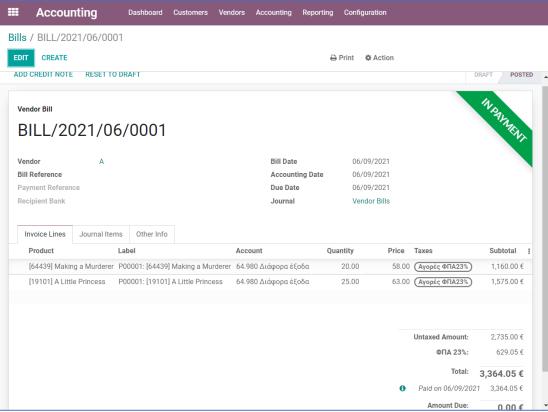
Με την ολοκλήρωση των παραπάνω ενεργειών, στην οθόνη του Vendor Bills φαίνεται το παρακάτω στιγμιότυπο.



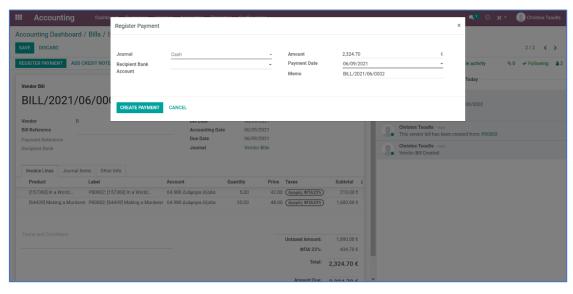
Και, αναλυτικότερα, κάθε μια περίπτωση φαίνεται παρακάτω.

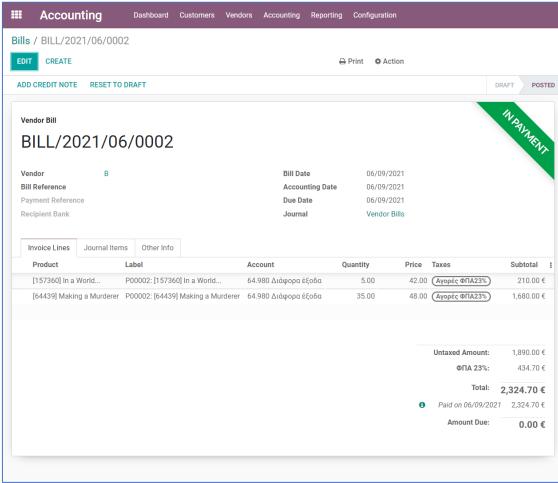
# Έτσι, για τον Vendor A:



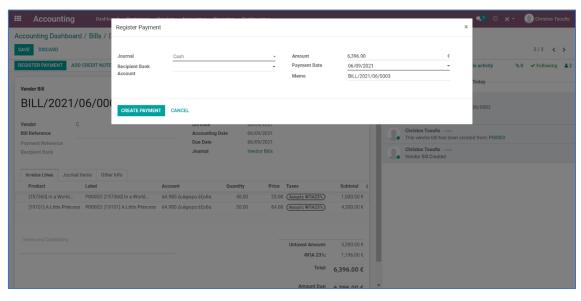


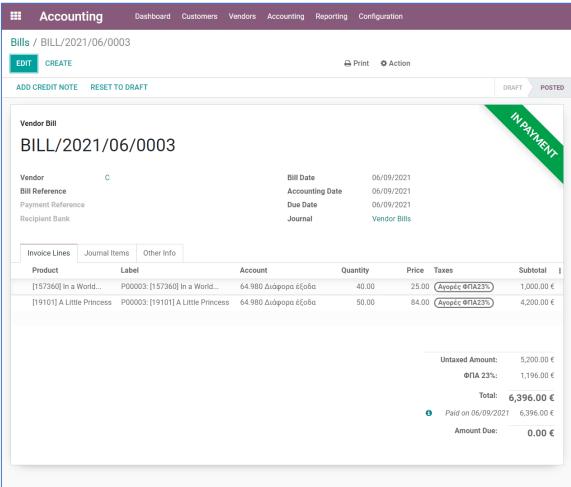
#### Για τον Vendor B:





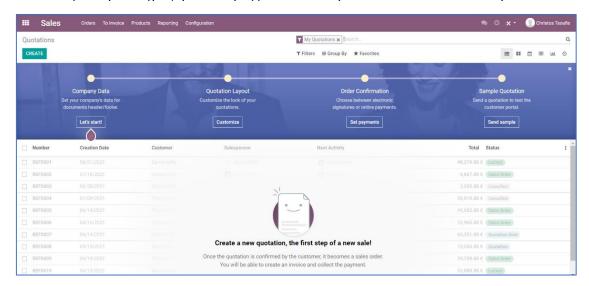
#### Για τον Vendor C:



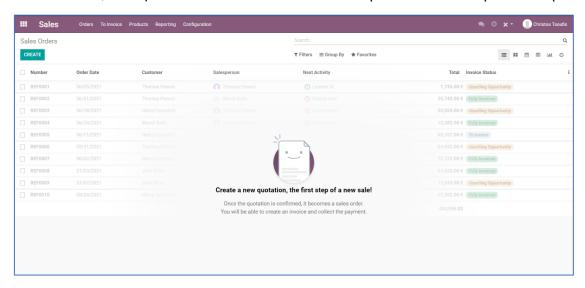


#### Πωλήσεις

Από την κεντρική οθόνη του Odoo (Dashboard), επιλέγεται "Sales" οπότε εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα όπου θα γίνει η καταγραφή των παραγγελιών των προϊόντων από πελάτες στην Database.



Από το Menu επάνω, επιλέγεται "Orders" → "Orders" οπότε η εικόνα θα είναι η ακόλουθη.



Επιλέγεται το "Create".

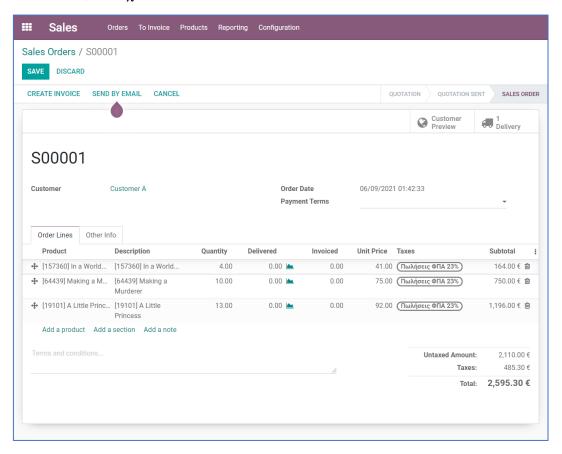
Στην οθόνη συμπληρώνονται τα στοιχεία της παραγγελίας για κάθε προϊόν και προστίθεται ένα "Order Line".

Με την ολοκλήρωση, επιλέγεται "Confirm Sale".

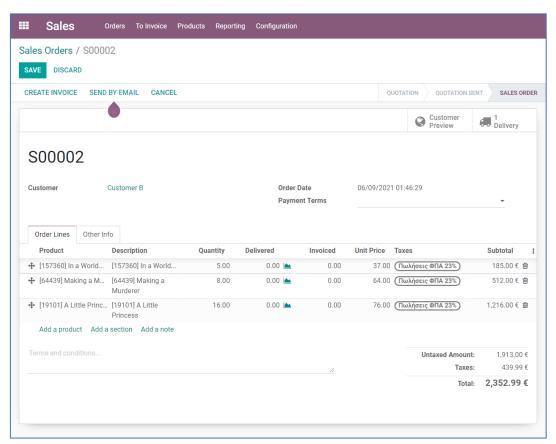
Με την παραπάνω διαδικασία η εταιρία Χ Α.Ε. πουλάει:

- a) στον πελάτη Α τα είδη 1,2 και 3 σε ποσότητες 4, 10 και 13 τεμάχια και σε τιμή 41, 75 και 92 € αντίστοιχα
- b) στον πελάτη B τα είδη 1,2 και 3 σε ποσότητες 5, 8 και 16 τεμάχια και σε τιμή 37, 64 και 76 € αντίστοιχα
- c) στον πελάτη  $\Gamma$  τα είδη 1,2 και 3 σε ποσότητες 14, 18 και 21 τεμάχια και σε τιμή 45, 66, 86  $\in$  αντίστοιχα

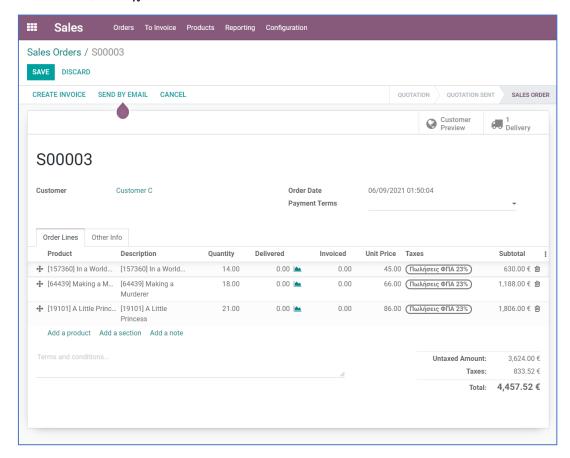
# Για τον Customer A, θα ισχύει:



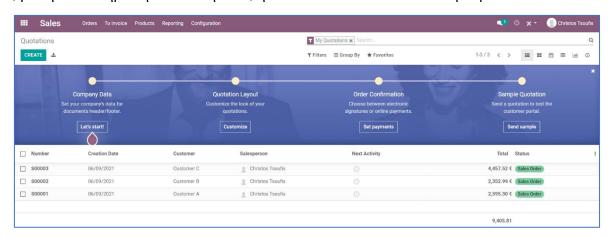
# Για τον Customer B, θα ισχύει:



# Για τον Customer C, θα ισχύει:



Έτσι, με την ολοκλήρωση των πωλήσεων, η εικόνα στο "Sales" θα είναι η παρακάτω.

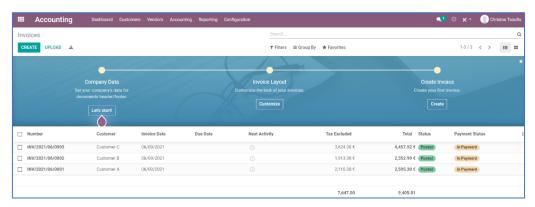


#### Τιμολόγηση

Παρατηρείται ότι ενώ έχουν πραγματοποιηθεί οι παραγγελίες, δεν έχει γίνει η πληρωμή καθώς δεν έχει γίνει έκδοση του τιμολογίου. Έτσι, για κάθε παραγγελία δημιουργείται το αντίστοιχο παραστατικό (Τιμολόγιο/Invoice), το οποίο γίνεται πατώντας το "Create Invoice" μέσα στην οθόνη κάθε παραγγελίας.

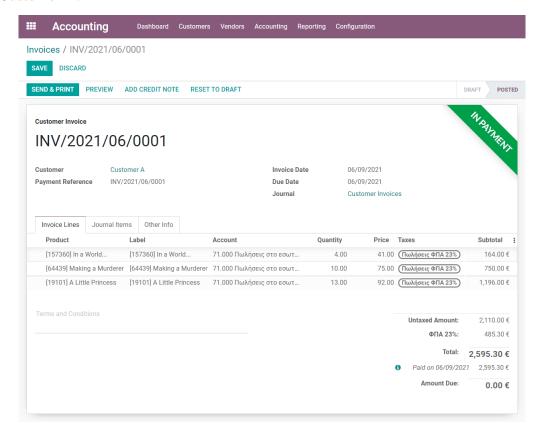
Για να πραγματοποιηθούν τα παραπάνω ακολουθείται η εξής διαδικασία. Από το Menu του Odoo επιλέγεται "Accounting"  $\rightarrow$  "Customers"  $\rightarrow$  "Invoices" ώστε να δημιουργηθούν όλα τα invoices σύμφωνα με τις πληροφορίες του προηγούμενου ερωτήματος. Έπειτα, γίνεται "Confirm". Τέλος για την εξόφληση του τιμολογίου επιλέγεται "Register Payment". Η εξόφληση των τιμολογίων των πελατών γίνεται με μετρητά (Cash).

Οπότε, η συνολική εικόνα των Invoices θα είναι:

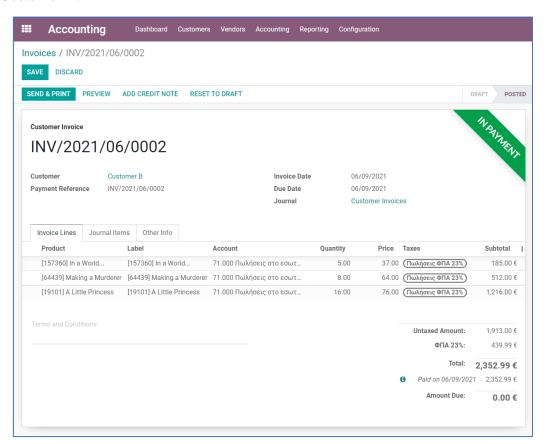


Πιο συγκεκριμένα, για κάθε Customer, τα invoices αναλύονται παρακάτω.

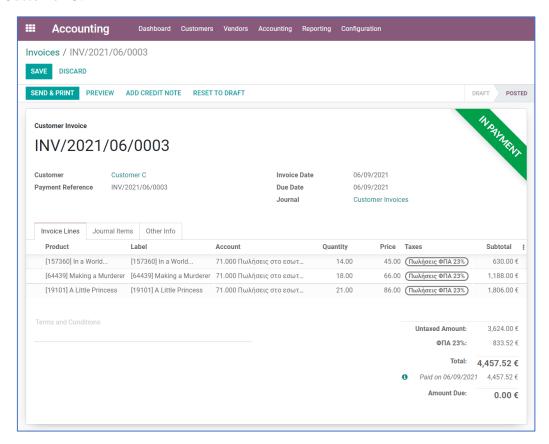
Για τον Customer A:



#### Για τον Customer B:



#### Για τον Customer C:



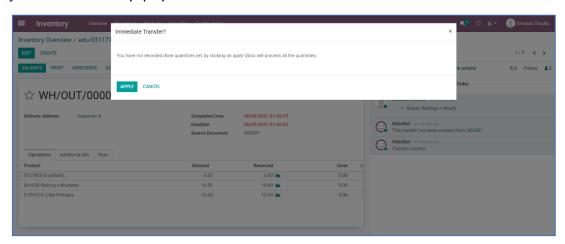
#### Κινήσεις προϊόντων

Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία θα πρέπει τα προϊόντα να αποσταλούν στους πελάτες, και να ξεχρεωθούν από την αποθήκη. Αυτή η διαδικασία tracking πραγματοποιείται ως εξής.

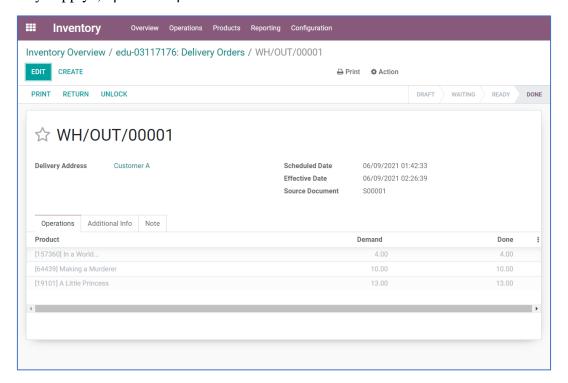


Στην οθόνη του κάθε Delivery Order πατάμε «Validate».

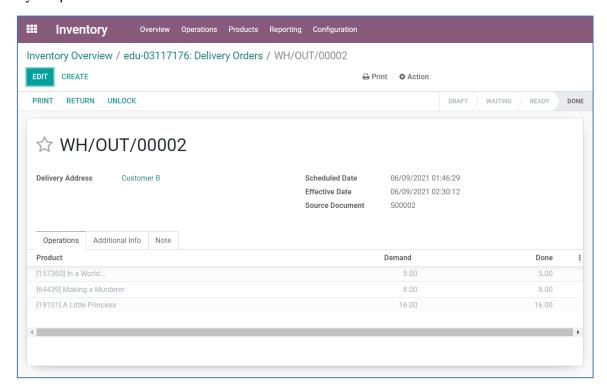
Εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα.



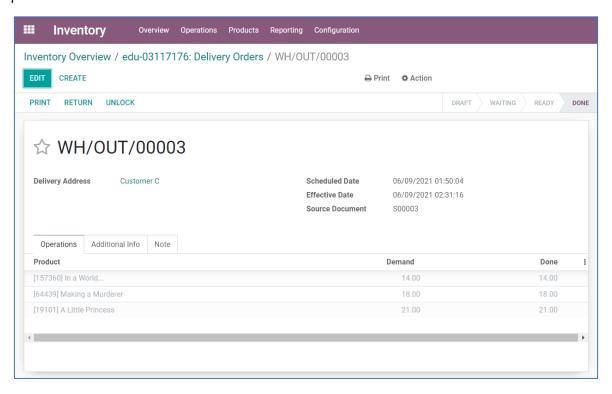
Επιλέγοντας "Apply", προκύπτει για τον Customer A:



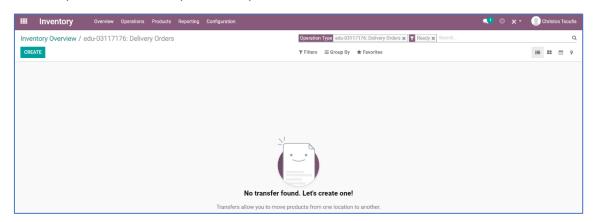
#### Ομοίως και για το Customer B:



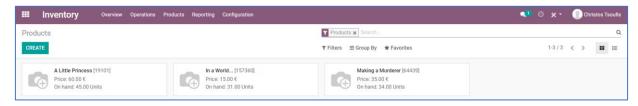
# Και για τον Customer C:



Οπότε πλέον η εικόνα θα είναι η ακόλουθη:



Και επιπλέον, το ενημερωμένο Inventory θα φαίνεται κάπως έτσι:



#### Σχολιασμός:

Αυτό αποτελεί και την επιβεβαίωση ότι όλος ο κύκλος ενεργειών πραγματοποιήθηκε επιτυχώς. Για αυτό το λόγο αυτό το ERP λογισμικό αποτελεί αρωγό στην καλύτερη οργάνωση και διαχείριση των αποθεμάτων, των παραγγελιών, των πληρωμών, των προμηθειών και γενικότερα του ελέγχου της επιχείρησης. Ειδικότερα, συμβάλλει στην μείωση των λειτουργικών εξόδων, στην αύξηση της παραγωγικότητας και απλοποιεί την επικοινωνία μεταξύ των φορέων και τις μεταξύ τους συναλλαγές μεγιστοποιώντας έτσι το κέρδος της εταιρείας.