Επεξηγήσεις ER διαγράμματος.

Η βάση δεδομένων <εμπορική επιχείρηση> έχει ένα σύνολο από είδη τα οποία αγοράζει από διάφορους προμηθευτές και τα πουλάει σε πελάτες της.

Αποτελείται από την οντότητα **Customer** που χαρακτηρίζεται από έναν **μοναδικό κωδικό(κλειδί**) το **customer\_id**,με το **απλό** γνώρισμα **name**,με το **πλειότιμο** χαρακτηριστικό **phone\_numbers** διότι επιτρέπουμε να έχουν πολλά κινητά και το **σύνθετο** γνώρισμα **adress** που εμπεριέχει τα **city**, **TK**, **street**, **street\_number** και **area**.

Η οντότητα **Employee** χαρακτηρίζεται από έναν **μοναδικό κωδικό(κλειδί)** το **employee\_id**,με τα **απλά** γνωρίσματα **name** και **surname**,τα **μοναδικά** **afm** και **AT**, το **πλειότιμο** χαρακτηριστικό **phone\_numbers** διότι επιτρέπουμε να έχουν πολλά κινητά και το **σύνθετο** γνώρισμα **adress** που εμπεριέχει τα **city**, **TK**, **street**, **street\_number** και **area**.

Η οντότητα **Supplier** χαρακτηρίζεται από έναν **μοναδικό κωδικό(κλειδί)** το **supplier\_id**, με το απλό γνώρισμα **name**, το πλειότιμο χαρακτηριστικό **phone\_numbers** διότι επιτρέπουμε να έχουν πολλά κινητά και το σύνθετο γνώρισμα adress που εμπεριέχει τα **city**, **TK**, **street**, **street\_number** και **area**.

Η οντότητα **Product** χαρακτηρίζεται από έναν **μοναδικό κωδικό(κλειδί)** το **product\_id** και διαθέτει τα απλά γνωρίσματα **short\_descr**, **category**, **purchase\_price, long\_descr**, **selling\_price** και **available\_amount**.

Η οντότητα **sales\_order** χαρακτηρίζεται από έναν **μοναδικό κωδικό(κλειδί**) το **sales\_id** και τα απλά γνωρίσματα **price\_per\_piece**, **total\_price**, **date\_sold** και **quantity\_sold**.Μέσω αυτής πουλάμε τα προιόντα στους πελάτες και σημειώνεται ο κωδικός του υπαλλήλου που διεξήγαγε την πώληση για να εξυπηρετηθεί ο σκοπός που περιγράφηκε παραπάνω, υπάρχει συσχέτιση **πολλά προς πολλά** μεταξύ **sales\_order και Product** αφού μια παραγγελία μπορεί να περιέχει πολλά προιόντα και πολλά προιόντα μπορεί να περιέχονται σε μια παραγγελία.Επίσης το **sales\_order** συσχετίζεται με τον **Customer** καθώς ο πελάτης <αγοράζει προιόντα> μέσω αυτής , η συσχέτιση είναι **ένα προς πολλά** καθώς ένας πελάτης μπορεί να κάνει πολλές παραγγελίες.Τέλος το **sales\_order** συσχετίζεται με έναν **Employee** (υπάλληλο) αφού σημειώνεται ο υπάλληλος που διεξήγαγε την πώληση(μέσω της παραγγελίας),η συχέτιση είναι **ένα προς πολλά** αφού ένας υπάλληλος μπορεί να διαχειρίζεται πολλές παραγγελίες.

Η οντότητα **supplies\_order** χαρακτηρίζεται από έναν **μοναδικό κωδικό(κλειδί)** το **supplies\_id** και τα απλά γνωρίσματα **price\_per\_piece**, **total\_price**, **date\_ purchased** και **quantity\_ purchased**. Μέσω αυτής αγοράζουμε προιόντα από τους προμηθευτές και σημειώνεται ο κωδικός του υπαλλήλου που διεξήγαγε την αγορά για να εξυπηρετηθεί ο σκοπός που περιγράφηκε παραπάνω, υπάρχει συσχέτιση **πολλά προς πολλά** μεταξύ **supplies\_order** και **Product** αφού μια παραγγελία μπορεί να περιέχει πολλά προιόντα και πολλά προιόντα μπορεί να περιέχονται σε μια παραγγελία. Επίσης το **supplies\_order** **συσχετίζεται** με τον **Supplier** καθώς αγοράζουμε προιόντα μέσω αυτής , η συσχέτιση είναι **ένα προς πολλά** καθώς πολλοί προμηθευτές μπορούν να προμηθεύουν πολλές παραγγελίες και μια παραγγελία να τροφοδοτείται από έναν προμηθευτή(Απαραίτητο να τονίσουμε πως για το ίδιο προιόν μπορούν να γίνονται πολλές διαφορετικές παραγγελίες άρα το ίδιο προιόν μπορούμε να το αγοράσουμε από πολλούς απλά μέσω διαφορετικών παραγγελιών). Τέλος το **supplies\_order** συσχετίζεται με έναν υπάλληλο αφού σημειώνεται ο υπάλληλος που διεξήγαγε την αγορά(μέσω της παραγγελίας),η συχέτιση είναι **ένα προς πολλά** αφού ένας υπάλληλος μπορεί να διαχειρίζεται πολλές παραγγελίες