

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

Το σύστημα δομημένης καλωδίωσης χωρίζεται σε έξι υποσυστήματα:

1. Εγκαταστάσεις εισόδου
2. Δωμάτιο εξοπλισμού
3. Καλωδίωση κορμού (κατακόρυφη)
4. Δωμάτιο τηλεπικοινωνιών και καμπίνα τηλεπικοινωνιών
5. Οριζόντια καλωδίωση
6. Θέση εργασίας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

1. Εγκαταστάσεις εισόδου

Οι εγκαταστάσεις εισόδου περιέχουν τα καλώδια, τις συνδέσεις μεταξύ της εξωτερικής καλωδίωσης και της καλωδίωσης στο εσωτερικό του κτηρίου.

Οριζόντια καλωδίωση

Θέση εργασίας

Κατακόρυφη
καλωδίωση

Θέση εργασίας

Καμπίνα
τηλεπικοινωνιών

Δωμάτιο
εξοπλισμού

Gateway

Εγκαταστάσεις
εισόδου



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

2. Δωμάτιο εξοπλισμού

Πρόκειται για έναν περιβαλλοντικά ελεγχόμενο χώρο (σταθερής θερμοκρασίας, προστατευμένο από σκόνη κλπ) στον οποίο βρίσκεται ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός.

Στο δωμάτιο αυτό στεγάζεται συνήθως ο κεντρικός διανομέας, ενώ μπορεί να υπάρχει και διανομέας διασύνδεσης με την καλωδίωση κορμού του κτηρίου.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

3. Καλωδίωση κορμού (κατακόρυφη)

Η καλωδίωση δικτύου κορμού επίσης αναφέρεται και σαν κατακόρυφη καλωδίωση με την έννοια ότι συνδέει τις καμπίνες τηλεπικοινωνιών μεταξύ των ορόφων ενός κτιρίου με το δωμάτιο εξοπλισμού.

Η καλωδίωση δικτύου κορμού περιλαμβάνει:

- Καλώδια συνεστραμμένων ζευγών
- Πολύτροπες Οπτικές ίνες
- Μονότροπες Οπτικές ίνες

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

4. Δωμάτιο τηλεπικοινωνιών και καμπίνα τηλεπικοινωνιών

Ένα Δωμάτιο Τηλεπικοινωνιών ή μία Καμπίνα Τηλεπικοινωνιών στεγάζει τις απολήξεις των καλωδίων της οριζόντιας καλωδίωσης και της κατακόρυφης καλωδίωσης.

Είναι το σημείο διασύνδεσης της κατακόρυφης καλωδίωσης (κορμού) με την οριζόντια καλωδίωση.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

5. Οριζόντια καλωδίωση

Οριζόντια καλωδίωση είναι το κομμάτι εκείνο της καλωδίωσης που είναι εγκατεστημένο σ' ένα όροφο - επίπεδο το οποίο περιλαμβάνει το σημείο συγκέντρωσης (κατανεμητή καλωδίων) και όλο το κομμάτι της καλωδίωσης, η οποία εξυπηρετεί το συγκεκριμένο όροφο επίπεδο.

Η οριζόντια καλωδίωση συνδέει όλες τις θέσεις εργασίας και διασυνδέεται με τη καλωδίωση κορμού.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

6. Θέση εργασίας

Τα βασικότερα στοιχεία που συναντάμε στη θέση εργασίας είναι τα καλώδια και οι συνδετήρες, που συνδέουν τον εξοπλισμό των θέσεων εργασίας με τις πρίζες του καλωδιακού συστήματος.

Ο εξοπλισμός μιας θέσης εργασίας μπορεί να περιλαμβάνει υπολογιστή, τηλέφωνο, φαξ, εκτυπωτή κλπ.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 5^η

Ενσύρματα & Ασύρματα Δίκτυα

Δομημένη καλωδίωση

Τοπολογία – καλωδίωσης

Η καλωδιακή σύνδεση γίνεται σε τοπολογία αστέρα.

Ο κεντρικός διανομέας (switch) συνδέεται με τους διανομείς ορόφου σε διάταξη αστέρα.

Με την ίδια διάταξη πρέπει να συνδέονται και οι θέσεις εργασίας με τον διανομέα ορόφου.

Το μέγιστο μήκος καλωδίου για καλώδια χαλκού είναι 100 m, ενώ το μέγιστο μήκος για οπτικές ίνες είναι από 300 έως 2000 m.