
Reti di calcolatori A

Finalità

Il corso intende fornire una conoscenza di base sulle reti di calcolatori evidenziando le tematiche riguardanti le reti locali e l'internetworking. Inoltre, il corso intende fornire le conoscenze necessarie per lo sviluppo di applicazioni di rete.

Programma

Introduzione alle reti di calcolatori - Tipologie di reti. Scopi delle reti di calcolatori. Servizi delle reti di calcolatori.

Trasmissione di Dati - I mezzi trasmissivi. Trasmissione Asincrona. Modulazione dei segnali. Modem.

Trasmissioni di Pacchetti - Trasmissione su canale condiviso. Il pacchetto. Tipi di reti. Metodo di accesso CSMA/CD.

Ethernet e IEEE 802.3. Token Ring. FDDI. ATM. Hub, Bridge, Switch. Instradamento. Protocolli. Modello ISO.

Internetworking - Interconnessione tra reti eterogenee. Il protocollo TCP/IP. TCP e UDP.

Reti embedded - Architettura di una sistema embedded. Tecnologie per reti embedded.

Attività d'esercitazione

Le esercitazioni saranno mirate a fornire conoscenze sui principali software di rete anche attraverso la realizzazione di applicazioni.

Modalità d'esame

Sono previste una prova scritta e una prova orale.

Propedeuticità

Fondamenti di Informatica A e B, Sistemi Operativi A

Testi consigliati

D.E. Comer. Computer Networks and Internets. Prentice Hall. 1997.