

Programma di SISTEMI E RETI

Classe 4 sez. B/Informatica

Anno scolastico 2016/2017

Prof. Filippo Radaelli

Prof. Francesco Moscaritoli

Libro di testo:

Internetworking

Elena Baldino, Renato Rondano, Antonio Spano, Cesare Iacobelli

Iuvenilia scuola

introduzione alle reti

- Elementi introduttivi di una rete: TCP/IP
- Definizione di rete
- Definizione di nodo
- Definizione di risorsa (apparato ed host)
- Definizione di sistema di comunicazione
- Commutazione di circuito
- Commutazione di pacchetto
- Confronto tra commutazione di pacchetto e commutazione di circuito

modelli di comunicazione

- Descrizione del modello Client-Server
- Descrizione del modello P2P
- Napster
- Gnutella
- KazaA
- eMule
- Torrent

il trasporto

- Servizi offerti dal livello Transport
- Multiplexing, Demultiplexing
- Trasporto senza connessione: UDP
- Struttura del segmento
- Checksum UDP
- Trasporto con connessione: TCP
- Struttura del segmento
- 3 way handshaking
- Affidabilità
- Stop-and-wait
- Congestione della rete
- Controllo del flusso

il livello rete

- Intradamento
- Inoltro
- Indirizzamento IP
- Il formato del datagramma

- Gli ISP: struttura, backbone, servizi offerti
- Tipologie e funzionalità dei Server
- Struttura delle reti interne nei datacenter: gerarchica e completamente connessa
- DHCP
- DMZ
- Il NAT
- IPv4 e IPv6: analisi e confronto

Laboratorio

- Javascript: caratteristiche fondamentali, variabili, costrutti, array, stringhe e relativi metodi matrici, pop up.
- La programmazione lato client: oggetto event, document (GetElementBy, InnerHTML), math, window, style, setTimeout()
- Generazione dinamica di contenuti
- Gestione eventi, validazione form,
- La libreria JQuery: semplici programmi.

Vittuone, 31/5/2021

Firma Studenti

Firma Docenti