

Programma anno scolastico 2019-2020 classe 5AI

ARCHITETTURE DI RETE

- Sistemi distribuiti (definizioni, strutture fisiche -internet home network, PAN)
 1. Benefici e Svantaggi
- Storia sistemi distribuiti
 1. Architetture distribuite hardware
 1. SISD
 2. MISD
 3. SIMD
 4. MIMD
 5. cluster di PC
 2. Architetture distribuite software
 1. architetture client-server
 2. architettura cooperativa
 3. architettura WEB-centriche
 4. architettura completamente distribuita
 3. Architettura a livelli
 1. middleware
- Modello client-server
 1. Modelli di comunicazione
 1. generalità sul modello client-server
 2. modello object-based
 2. Modello client-server
 1. distinzione tra server e client
 2. comunicazione unicast e multicast
 3. Livelli e strati
 1. architettura a un livello (1 tier)
 2. architettura a due livelli (2 tier)
 3. architettura a tre livelli (3 tier)
 4. architettura a n tier
- Applicazioni di rete
 1. modello ISO/OSI e le applicazioni
 2. modello di rete
 1. identificazione mediante socket
 3. scelta della architettura per l'applicazione di rete
 1. architettura client-server
 2. architettura peer-to-peer (P2P)
 1. P2P centralizzato
 2. P2P decentralizzato
 3. P2P ibrido
 4. servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
 1. trasferimento dati affidabile
 2. ampiezza di banda (bandwidth)
 3. temporizzazione
 4. sicurezza

I SOCKET E LA COMUNICAZIONE CON I PROTOCOLLI TCP/IP

- I socket e i protocolli per la comunicazione di rete
 1. generalità
 1. applicazioni di rete
 2. protocollo di comunicazione

- 2. le porte di comunicazione e i socket
 - 1. esempi di comunicazione con i socket
- connessione tramite socket
 - 1. famiglie e tipi di socket
 - 1. stream socket
 - 2. datagram socket
 - 2. trasmissione multicast

APPLICAZIONI E SERVIZI IN JAVA (dal 15/05)

- Linguaggio XML
 - 1. XML
 - 1. utilizzo dell'XML
 - 2. scambio dati con l'XML
 - 3. sintassi dell'XML
 - 4. esempi di file XML
 - 5. visualizzazione dei dati di un file XML
- le servlet
 - 1. caratteristiche di una servlet

Libro di testo, Tecnologie e progettazioni di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Camagni e Nikolassy, Hoepli, SBN 978-88-203-7842-4

FIRMA DOCENTE

FIRMA RAPPRESENTANTE