

IISS SCIASCIA E BUFALINO

ERICE

classe 5 -- SIA

LINEE ESSENZIALI INFORMATICA

Progettazione delle basi di dati

Contenuti

I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi

Organizzazione degli archivi mediante basi di dati

I modelli per il database

La gestione del database

L'architettura a tre livelli dei sistemi per i database I linguaggi per database.

MODELLAZIONE DEI DATI

Contenuti

Modellazione di dati , L'entità, l'associazione, Le associazioni n-arie ,Gli attributi , Entità forti ed entità deboli ,Le associazioni tra entità, Regole di lettura

MODELLO RELAZIONALE

Contenuti

I concetti fondamentali del modello relazionale la derivazione delle relazioni dal modello E/R le operazioni relazionali interrogazioni con più operatori la normalizzazione delle relazioni l'integrità referenziale .

Il linguaggio SQL

Introduzione caratteristiche generali del linguaggio SQL identificatori e tipi di dati la definizione delle tabelle i comandi per la manipolazione dei dati il comando select le operazioni relazionali nel linguaggio SQL

le funzioni di aggregazione – ordinamenti e raggruppamenti

Teoria dei sistemi operativi

Caratteristiche generali

Sistemi monoprogrammati e multiprogrammati

Classificazione dei sistemi (dedicati, batch, interattivi multiutente, transazionali, real time) I processi

Le interruzioni

Il nucleo

La gestione della memoria (paginazione, segmentazione)

Le periferiche virtuali

Il file system

L'interprete dei comandi

Le reti di computer – la rete internet

Aspetti evolutivi delle reti

Il modello Client/server

Il modello peer to peer

Le tecnologie di trasmissione

Le tecniche di commutazione

Architettura di rete

I modelli delle architetture di rete

I livelli del modello ISO/OSI

I mezzi trasmissivi – il modello TCP/IP

Gli indirizzi IP

Architettura di internet

Il servizio di risoluzione dei nomi (DNS)

La registrazione di un dominio

Il server web

Gli strumenti software di Internet

I servizi di Internet

Publiccare sulla rete Internet - sicurezza informatica
--

Contenuti

Le pagine per i siti Internet

I formati degli oggetti multimediali

Il linguaggio HTML

Struttura di una pagina WEB

I Tags e attributi

I link testuali e con immagini

Linguaggio PHP

La pagina PHP, le variabili e gli operatori, gli array, la struttura IF, la struttura WHILE

L'interazione con l'utente, l'accesso ai database MySQL