



a.s. 2010/2011

PROGRAMMA DI INFORMATICA

INSEGNANTE: Carla BARTOCCINI

INSEGNANTE DI LABORATORIO: Antonella RIGHI

1) RISORSE DI SISTEMA ED ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI:

- gli archivi
- i records logici e fisici
- l'organizzazione degli archivi
- i principali tipi di organizzazione
- gli strumenti per la documentazione
- le operazioni sugli archivi
- l'organizzazione sequenziale:
 - la ricerca
 - le operazioni di aggiornamento (cancellazione, aggiunta, modifica)
 - la stampa
- l'organizzazione relative:
 - la ricerca
 - le operazioni di aggiornamento (cancellazione, aggiunta, modifica)
 - la stampa
- la rottura di codice ad un livello

2) LE BASI DI DATI:

- i concetti di base
- i limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- l'organizzazione degli archivi mediante basi di dati
- i modelli per il data base
- la gestione del data base
- l'architettura a tre livelli dei sistemi per database
- i linguaggi per database
- gli utenti
- la normalizzazione fino alla 3FN

4) MODELLAZIONE DEI DATI:

- introduzione
- modellazione dei dati
- l'entità
- l'associazione
- gli attributi
- le associazioni fra entità
- regole di lettura
- esempi di modellazione di dati

5) MODELLO RELAZIONALE:

- concetti fondamentali del modello relazionale
- derivazione delle relazioni dal modello E/R

- operazioni relazionali
- operazioni insiemistiche
- interrogazioni con più operatori
- esempi con modello E/R, tabelle e operazioni relazionali
- integrità referenziale

6) ACCESS:

- programma Access
- creazione delle tabelle - caricamento dei dati
- indici primari e secondari
- associazioni fra le tabelle
- query
- maschere e le sottomaschere
- report
- raggruppamenti e calcoli
- criteri avanzati nelle query
- query di comando

7) IL LINGUAGGIO SQL

- introduzione
- caratteristiche generali del linguaggio SQL
- identificatori e tipi dati
- definizione delle tabelle
- comandi per la manipolazione dei dati
- comando Select
- operazione relazionali nel linguaggio SQL
- funzioni di aggregazione
- ordinamenti e raggruppamenti
- query nidificate
- query di comando in Access

8) LINGUAGGIO VISUAL BASIC:

- scrittura di applicazioni Windows con Visual Basic;
- linguaggi di programmazione procedurali, orientati agli oggetti e basati su eventi;
- l'ambiente di lavoro Visual Basic;
- fasi di scrittura di un progetto Visual basic;
- i controlli (caselle di testo, cornici, caselle di controllo, pulsanti di opzione, immagini, barre di scorrimento);
- proprietà e metodi;
- variabili, costanti e calcoli;
- decisioni e condizioni (if, if nidificate);
- convalida dell'input, finestre di messaggio;
- molteplici form e menu;
- elenchi (caselle di riepilogo);
- cicli (for/next, do/loop)
- file di dati sequenziali, file di dati ad
- accesso casuale
- oggetti DAO per la gestione delle tabelle
- Metodi: setfocus, clear, additem, movefirst, movelast, movenext, moveprevious, seek, opendatabase, openrecordset, addnew, update, delete



- Proprietà: nomatch, index, eof, bof

10) RISORSE ATTIVITA' DI LABORATORIO

- Sistema operativo: Windows XP
- Laboratorio Pc in rete

Perugia, li 27 maggio 2011

GLI ALUNNI

Prof

IL DOCENTE
