

1 LEZIONE 28_09_2020

VARIABILI, FUNZIONI E PROCEDURE

- *funzione resto, procedure che scrivono su foglio di calcolo)*
- *esempi di funzioni con parametri byref e byval*

2 LEZIONE 02_10_2020

CICLI FOR e Do ... Loop

CONDIZIONI IF ... THEN ELSE

- *funzione cambio base e funzione fattoriale)*

TIPI ENUMERATI

SELECT CASE

- *funzione operazione*

TIPI PERSONALIZZATI

- *creazione ed uso del tipo studente*

3 LEZIONE 5_10_2020

VETTORI E MATRICI

CREAZIONE DI UN PROGRAMMA COMPLETO

- *Alcuni esempi su vettori creazione e copia*
- *Esempio di simulazione: Gioco della Roulette*

4 LEZIONE 9_10_2020

DIMENSIONAMENTO DI VETTORI E MATRICI

VETTORI VARIANT

FUNZIONI CHE RESTITUISCONO PIÙ OUTPUT

- *funzione matrice diagonale,*
- *creazione di una stringa composta di più sottostringhe e relativa funzione di decodifica*
- *creazione di un primo database – anagrafica studente*

5 LEZIONE 12_10_2020 (recupero lezione)

FUNZIONI ISMISSING, ISNULL, ARRAY, STRING

PARAMETRO PARAMARRAY

CREAZIONE DI UNA MATRICE DINAMICA (Vettore colonna di vettori riga – jagged array)

- *ultimazione del database – anagrafica studente*

CLASSI

COLLECTIONS

- *Da tipo quadrato a classe quadrato*
- *Da tipo studente a classe studente*

6 LEZIONE 16_10_2020 (+ parte solo registrata)

CLASSI e COLLECTION

- Classe quadrato
- Classe poligoni
- Utilizzo di collections per gestire una lista di poligoni

7 LEZIONE 19_10_2020

CLASSI e RICORSIONE

- Fattoriale e Fibonacci con approccio ricorsivo
- Fibonacci con memoization; la classe Fibonacci
- Creazione di una procedura ricorsiva – Funzione Split personalizzata

RELAZIONI tra DATI

- Concetto di relazione tra dati atomici e di n-tupla
- Analogia n-tupla tabella
- Cambi di una tabella (regole e principi)
- Chiave primaria, tipologie, requisiti e proprietà

8 LEZIONE 23_10_2020

RELAZIONI tra METADATI

- Relazioni di tipo One To Many
- Concetto di chiave esterna e sue proprietà
- Creazione di tabelle e relazioni in access
- Creazione del RDB di un sistema informativo per la gestione di un centro sportivo

9 LEZIONE 26_10_2020

RELAZIONI tra METADATI

- OTM, MTM
- Tabelle ponte, proprietà e particolarità
- OTO, SRR

- Completamento del RDB per la gestione del centro sportivo

ALGEBRA RELAZIONALE

- Operatori di base
- Operatori derivati
- Esempi di Prodotto Cartesiano
- Esempi di Join

SQL, prime query di SELECT su singola tabella

10 LEZIONE 30_10_2020

QUERY DI SELECT

- Uso di query per filtrare i campi di una tabella
- Query con campo calcolato età e concatena nome
- Uso dell'età nella clausola WHERE
- Query parametrica
- Query con campi passati tramite VBA – Esempio di form
 - Uso di variabili globali
 - Uso di TempVars
 - Lettura dei valori contenuti in Text Boxes – Collezione di Forms

11 LEZIONE 02_11_2020

QUERY DI SELECT SU UNA E PIÙ TABELLE

- Operatore LIKE
- Uso di query per filtrare i campi di una tabella
- Query di Union - Unione tabella Utenti e Tabella Istruttori
- Query di Join
- Query di Join su di una stessa tabella (tecnica di Aliasing)
- Sub Query
- Query Su Gerarchia
- Left Join
- Operatori ANY, ALL, EXIST

12 LEZIONE 06_11_2020

- Query su relazione SRR, ricostruzione di una gerarchia
- Subquery scalari e tabellari, differenze e loro posizionamento in una query
- Operatori ANY, ALL, EXIST
- DFUNCTION
 - DFunction standard
 - Analogo tra DFunction e SQL con operatori di gruppo
 - DFunction in VBA
 - DFunction posizionali (somma cumulata)

13 LEZIONE 09_11_2020

- DFUNCTION
 - DFunction posizionali: somma cumulata e media mobile
 - Realizzazione della somma cumulata con SQL standard

- RECORDSET
 - RECORDSET, primi esempi + creazione form
 - Usare un recordset per simulare una Dfunction
 - DISTINTA BASE, teoria

14 LEZIONE 13_11_2020

Distinta base

- Teoria e realizzazione
- Jagged Array – Funzione ricorsiva di creazione Jagged Array
- Classe Distinta Base

15 LEZIONE 16_11_2020

- Distinta base ultimi elementi
- Recordset seconda parte
 - Ricerca
 - Indici
- Query d’inserimento e di cancellazione
- Creazione di un form per spostare record in una tabella d’appoggio prima di cancellarli

16 LEZIONE 20_11_2020

- Recordset terza parte
 - Filtraggio e Ordinamento
 - Bookmars
 - Recap su query di update e cacellazione (guardare codice)
 - Recordset per update e cancellazione (Creazione di un form)

17 LEZIONE 23_11_2020

- Esempio Log In
- Esempio Tabellone datato
- Soluzione esercizio “uso di recordset per aggiornamento e cancellazione”
- Sistemi informativi operazionali – principi generali – OLTP e proprietà ACID
- Sistemi informativi operazionali e informativi (confronto)

18 LEZIONE 27_11_2020 venerdì

- Sistemi informativi operazionali e informativi (confronto)
- Modello multidimensionale,
 - OLAP e FASMI
 - Data Warehouse, principi generali
 - Fatti e modello multidimensionale
 - Dimensioni e metriche

19 LEZIONE 30_11_2020 lunedì

- Esempio in Excel tramite tabella pivot, in Access tramite tabella a campi incrociati
- Il tabellone iniziale contenente i dati per creare il datawarehouse
- Esempi di query di creazione del tabellone iniziale
- Il diagramma DFM
- Gerarchie, e operazioni di roll up e roll down
- Principi di aggregabilità
- Architetture ROLAP
- Query di popolamento da tabellone a tabelle dei fatti e da tabellone a tabella delle dimensioni
- Creazione di query multidimensionale scritte in SQL a partire dallo schema ROLAP
- ROLAP a stella e ROLAP a fiocco di neve
- Architetture MOLAP e HOLAP, vantaggi e limiti.

20 LEZIONE 04_12_2020 venerdì

- Sviluppo di un data warehouse ROLAP e MOLAP in Access
- Creazione di una classe che crea le matrici multidimensionali
- Creazione di maschere per l'esecuzione automatica delle query multi-dimensionali.

21 LEZIONE 07_12_2020 lunedì

- BPMN Teoria
- BPMN ESEMPI DI MAPPATURA

22 LEZIONE 11_12_2020 venerdì

- BPMN Teoria ed esempi di mappatura
- Il paradigma ERP

23 LEZIONE 14_12_2020 lunedì

- Esempio risoluzione compito
- Esempio gestione teatro, con colorazione posti e prenotazione (cenni)