

(A) CONOSCENZA TERMINOLOGICA

Dare una breve descrizione dei termini introdotti:

- Creazione guidata
- Creazione in Visualizzazione struttura

(B) CONOSCENZA E COMPETENZA

Rispondere alle seguenti domande producendo anche qualche esempio

B1) Conoscenza

1. Che significa creare una tabella in modalità rapida?
2. Che significa svolgere operazioni e in *modalità struttura*?
3. Quali sono gli elementi di una tabella e le loro caratteristiche?
4. Quali operazioni si possono svolgere sui dati in tabella?
5. Quali sono i tipi di dato utilizzabili in Access?

B2) Competenza

1. Come si crea una tabella in *modalità rapida*?
2. Come si crea una tabella in *modalità struttura*?
3. Come si modificare la *struttura di una tabella*?
4. Come si imposta un attributo come *chiave primaria*?
5. Come si eseguono operazioni di *aggiunta, modifica, eliminazione* di dati in una tabella?
6. Come si usa l'*Help* in linea?

(C) ESERCIZI DI COMPrensIONE

1. Per ogni di un dato tipo si possono specificare le seguenti caratteristiche:
 - a., ossia il numero massimo di caratteri previsto;
 - b., maiuscolo, minuscolo, o altri;
 - c. valore, ossia un valore assegnato inizialmente;
 - d. un numero di cifre, per i campi numerici reali.
2. Uno o più attributi di una tabella possono essere utilizzati come primaria, che ha la caratteristica di avere un valore per ogni record della sarà univoco (ad es. codice fiscale, codice identificativo cliente, ecc).
3. Impostare un attributo come chiave in una tabella, dà i seguenti vantaggi:
 - a. si rendono più veloci tutte le operazioni sui dati in tabella;
 - b. si impedisce che nella tabella possano essere registrati più record con uno stesso valore di chiave.
4. Modificare una tabella significa, o attributi. Si può variare il loro, il Di dato associato, la loro lunghezza. Una tabella può essere modificata solo se aperta in modalità
5. Il tipo consente di memorizzare informazioni temporali. Il tipo contiene informazioni di tipo **Si/No**. Il tipo contiene dati numerici visualizzabili con un numero di decimali
6. Un campo è un campo che contiene una informazione che identifica un record nella tabella. Una chiave può essere costituita da un campo, o dalla combinazione dicampi. Due record diversi non possono avere esattamente gli stessi valori nei campi che costituiscono una loro chiave
7. Per semplificare l'operazione di creazione delle chiavi e garantirne l'unicità esistono dei particolari tipi di dati chiamati, che vengono gestiti automaticamente da Access. I sono dei dati numerici il cui valore viene automaticamente assegnato dal programma, in maniera progressiva, in modo da garantire l'unicità del valore. Solitamente le chiavi sono dei campi
8. Descrivere per ciascuno degli oggetti di Access, lo scopo delle seguenti operazioni:..

Oggetti	Descrizione
Apri	
Struttura	
Nuovo	
Elimina	

9. Indicare, per i dati di ciascuna delle seguenti tabelle, le possibili operazioni utente:

Oggetti	Descrizione
Rubrica telefonica	
Clienti di un albergo	
Alimenti	

10. Per ciascuno dei seguenti tipi di dato, indicare il possibile contenuto:

Tipo	Descrizione
Testo	
Memo	
Numerico	
Data/Ora	
Valuta	
Contatore	
Sì/No	
Tipo	

ESERCITAZIONI PRATICHE
Esercitazione n. 1 – Tabella Clienti

Obiettivi: Creazione guidata tabelle, chiave primaria, utilizzo di tabelle

- 1) Attivare l'ambiente **Access**.
- 2) Selezionare l'opzione **Database vuoto**
- 3) Assegnare il nome al database (es. *Gestione*)
- 4) Selezionare l'opzione **Creazione** e scegliere la sezione **Tabelle**
- 5) Fare click su **Modelli**
- 6) Selezionare nell'elenco dei modelli, la tabella **CONTATTI**
- 7) Lasciare nella tabella i soli campi: *ID*, *Cognome*, *Nome*, *Indirizzo*, *Città*, *Telefono*. Per cancellare i campi non richiesti è sufficiente selezionare la colonna relativa e premere il tasto **Canc.**
- 8) Salvare la tabella con il nome di **CLIENTI**.
- 9) Fare doppio click sulla tabella **CLIENTI** ora creata e popolarla con i dati mostrati di seguito;

IDCliente	Cognome	Nome	Indirizzo	Città	Paese	Telefono
1	Rossi	Mario	v. Padova, 67	Roma	Italia	03432344
2	Bianchi	Luigi	v. Alfieri, 10	Milano	Italia	01143354
3	Verdi	Aldo	v. Del Corso	Roma	Italia	06432243
4	Rossi	Elena	v. Roma I/a	Napoli	Italia	08164567
5	Celestini	Anna	v. Po, 56	Milano	Italia	02343455
6	Neri	Lina	v. Pazzi, 17	Roma	Italia	02476586
7	Paneri	Livio	v. del Grano, 34	Roma	Italia	06445465

- 10) Chiudere la finestra della tabella **CLIENTI** premendo il pulsante di chiusura;
- 11) Selezionare la tabella **CLIENTI** e fare click destro su **Struttura**;
- 12) Viene aperta la tabella in **Visualizzazione struttura** e mostrati i campi e la loro dimensione;
- 13) Verificare che a fianco del campo *IDCliente* compaia un simboletto di una chiave, che indica che tale campo è chiave primaria;
- 14) Modificare la lunghezza del campo *Cognome* dal valore 50 al valore 30;
- 15) Modificare la lunghezza del campo *Città* dal valore 50 al valore 20;
- 16) Aggiungere il campo *Fatturato*, impostandolo come numero reale in doppia precisione con due cifre per la parte decimale;
- 17) Chiudere la tabella **CLIENTI** e salvare;
- 18) Aprire la tabella **CLIENTI** con doppio click, visualizzandola come **Foglio Dati**;
- 19) Riempire il campo *Fatturato* per tutti i record presenti;
- 20) Chiudere l'applicazione salvando il lavoro fatto.

ESERCITAZIONI PRATICHE
Esercitazione n. 2 – Tabella Libri

Obiettivi: Creazione tabelle, diversi tipi di dato, visualizzazione struttura e foglio dati.

- 1) Attivare l'ambiente Access.
- 2) Un'attività commerciale tratta la vendita di prodotti ai clienti ed i suoi servizi sono gestiti da dipendenti che svolgono attività di consulenza esterna con i clienti.
- 3) Creare un nuovo database di nome **Libreria**
- 4) Occorre ora progettare la tabella **LIBRI**:

LIBRI (*IDLibro, Autore, Titolo, AnnoEdizione, Utente, DataPrestito, DataRientro*)

- a. Creare una nuova tabella in **Visualizzazione struttura** con gli attributi indicati a fianco
 - b. Impostare come chiave primaria il campo *IDLibro*
 - c. Salvare la tabella con nome **LIBRI**.
- 5) Aprire come **Foglio dati LIBRI** e caricare i seguenti dati:

Nome campo	Tipo	Dimensione
IDLibro	contatore	
Autore	testo	30
Titolo	testo	30
Anno Edizione	testo	4
IDUtente	testo	20
DataPrestito	data	gg/mm/aaaa
DataRientro	data	gg/mm/aa

ID Libro	Autore	Titolo	Anno Edizione	ID Utente	Data Prestito	Data Rientro
001	Manzoni A.	Promessi Sposi	1995	003	12/11/1999	12/01/2000
002	Bulgakov M.A.	Il maestro e Margherita	1982			
003	Verga G.	Tutte le novelle	1982	004	20/11/1999	20/01/2000
004	Cicerone	L'amicizia	1977	003	12/11/1999	12/02/2000
005	Ciccore	La vecchiaia	1977	002	01/01/2000	01/04/2000
006	Adorno F.	Introduzione a Platone	1996	002	01/01/2000	01/04/2000
007	Hardy T.	Via dalla Piazza Folla	1994	004	13/11/1999	13/02/2000

- 6) Chiudere la tabella, salvandola
- 7) Aprire la tabella **LIBRI** in **Modalità struttura**
- 8) Impostare il campo *IDLibro* come chiave primaria
- 9) Chiudere la tabella salvandola
- 10) Aprire la tabella **LIBRI** come **Foglio dati**
- 11) Effettuare la ricerca sul campo *Autore* del valore "Verga G.":
 - a. Selezionare la colonna *Autore*;
 - b. Selezionare il simbolo a binocolo del menu **Trova**;
 - c. Digitare nella casella di testo il cognome "Verga G" e premere **Ok**;
 - d. Verificare che il cursore si posizioni sul record cercato.
 - e. Provare le altre opzioni offerte nella finestra di dialogo **Cerca**.
- 12) Cancellazione record
 - a. Posizionare il cursore sul record avente *IDLibro* = "006"
 - b. Premere il tasto **Canc**
 - c. Alla richiesta di conferma, premere il pulsante **OK**
 - d. Verificare che il record sia stato cancellato
- 13) Chiudere e salvare la tabella **LIBRI**

Completare le seguenti proposizioni

Associare le proposizioni di sinistra con le corrispondenti sulla destra:

Completare le seguenti tabelle:

Individuare le proposizioni vere/false

Esercizi pratici

La numerazione è progressiva attraverso le varie tipologie di esercizi

Completare le seguenti proposizioni

1. Una classe di problemi è formata da tutti i problemi aventi

Associare le proposizioni di sinistra con le corrispondenti sulla destra:

- | | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|---|---|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Sequenza logica di passi ... | A | ... un passo inizia dopo il precedente. |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Sequenza temporale di passi ... | B | ... ogni passo evolve verso la soluzione. |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Repertorio ... | C | ... elenco operazioni riconosciute |

Completare le seguenti tabelle:

IDClasse	Classe	Sezione	Specializzazione
11	3	A	Informatica
12	4	A	Informatica
13	5	A	Informatica
14	3	B	Elettronica
15	4	B	Elettronica
16	5	B	Elettronica
17	3	C	NULL

Domande vero/falso:

	Vero	Falso

Esercizi

pratici

(D) ESERCIZI DI APPLICAZIONE

- Calcolare l'area totale ed il volume di un cilindro di raggio di base R e altezza H .
- Determinare due numeri tali che la loro somma sia s ed il loro rapporto sia q .
- Data una misura di temperatura in gradi Fahrenheit, produrre in stampa la sua conversione in gradi centigradi e quella assoluta. ($^{\circ}C = (^{\circ}F - 32) * 5/9$)
- Dati il numeratore ed il denominatore di una frazione, esprimere il valore di essa come percentuale.

5. Dato un valore di resistenza R_1 , stabilire il valore della resistenza R_x , da collegare in parallelo ad essa, per avere in un circuito alimentato da una tensione V una corrente di intensità I .
6. Un'urna contiene B palline bianche e N palline nere. Si estrae una pallina a caso dall'urna e poi, senza reinserirla, se ne estrae un'altra. Scrivere un programma che consenta di calcolare la probabilità di averle entrambe bianche.
7. Data l'equazione di una parabola $y=a*x^2+b*x+c$, determinare e stampare le coordinate dei punti significativi (vertice e fuoco) e quelle dei punti di intersezione con gli assi.

(E) ESERCITAZIONI PRATICHE**Esercitazione n. 1**

Cognome e nome _____	Classe: _____
Data: _____	Voto: _____

Problema: si vuole progettare una classe che rappresenti un forno a microonde.

Fase 1: Analisi del testo
