

# *DATABASE*

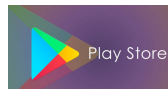
*Testi di riferimento :*

Dat@Game Hoepli - P.Camagni, R. Nikolassy  
InfoChef Hoepli - P.Camagni, R. Nikolassy

# Introduzione

The Amazon logo, featuring the word "amazon" in a black, lowercase, sans-serif font, with a curved orange arrow underneath it pointing from the letter 'a' to the letter 'z'.The eBay logo, consisting of the word "ebay" in a lowercase, sans-serif font, with each letter in a different color: 'e' is red, 'b' is blue, 'a' is yellow, and 'y' is green.The laFeltrinelli logo, featuring a stylized red 'F' shape to the left of the word "laFeltrinelli" in a red, lowercase, sans-serif font.The Nike logo, consisting of the word "NIKE" in a bold, black, italicized, sans-serif font, with a large black swoosh underneath it.The Pandora logo, featuring the word "PANDORA" in a black, uppercase, sans-serif font, with a small crown icon above the letter 'A'.The Zalando logo, consisting of an orange speech mark icon to the left of the word "zalando" in a lowercase, black, sans-serif font.

App Store



Tripadvisor

The Fork logo, featuring a green circular icon with a white fork inside, to the left of the words "thefork" in a green, lowercase, sans-serif font, with "a TripAdvisor company" in a smaller, black, lowercase, sans-serif font below it.

# Introduzione


## Pag.302 Dat@Game, Pag.286 Infochef



### Base di dati

Una base di dati o **database** è un insieme di moltissime informazioni memorizzate per un lungo periodo di tempo, gestite da un software chiamato **DBMS**.

### Funzioni di un database e suoi elementi costitutivi

Una **base di dati**  è composta fondamentalmente da **tabelle**, **campi** e **record**. Il **DBMS** (*Data Base Management System*), come ad esempio **Access**, è invece il software che consente di creare nuove basi di dati e di effettuare ricerche su di esso.

Le funzioni principali di un DBMS consistono essenzialmente nel:

- fornire all'utente strumenti per la creazione di basi di dati e stabilire una struttura logica per i dati chiamata **schema** o **struttura**;
- dare agli utenti la possibilità di effettuare ricerche all'interno della base di dati (**interrogazioni**);
- permettere la memorizzazione di grandi quantità di dati eterogenei (**big data**) per un lungo periodo di tempo, preservandoli da incidenti e usi non autorizzati;
- controllare gli accessi temporanei da parte di più utenti.

# Introduzione

Durante la fase di creazione di una tabella dobbiamo decidere il nome dei vari **campi** e il loro tipo e formato. Dalle tabelle possono essere creati **query**, **maschere** e **report**.

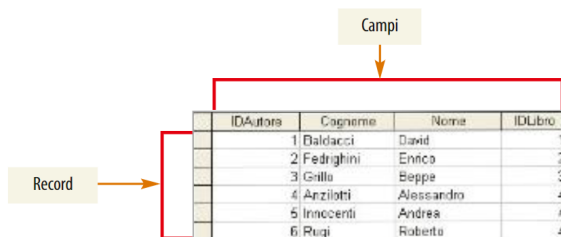
Immaginiamo di voler creare una tabella per archiviare i nostri libri di casa.

Possiamo individuare i **campi** per queste informazioni: autore, titolo, casa editrice, prezzo ecc. Per registrare effettivamente i dati di ciascun libro useremo invece i **record**.

# Database

## Tabelle

Le tabelle rappresentano il “cuore” del database. In esse risiedono i dati elementari sui quali opera il DBMS. Un database di Access può contenere diverse tabelle, ciascuna delle quali possiede una **struttura**. Una tabella è formata da righe chiamate **record** e da colonne chiamate **campi**.



# Database

## Query

Mediante le **query** (in italiano, “richieste”) possiamo **interrogare** il **database**, cioè **effettuare ricerche** all’interno di una o più tabelle attraverso criteri specifici. Una query, sostanzialmente, estrae i **dati** perché vengano **visualizzati**, **stampati**, **cancellati** o **inseriti** in una nuova tabella. Dalle query possono essere create sia maschere sia report.

# Database

## Query

Mediante le **query** (in italiano, “richieste”) possiamo **interrogare** il **database**, cioè **effettuare ricerche** all'interno di una o più tabelle attraverso criteri specifici. Una query, sostanzialmente, estrae i **dati** perché vengano **visualizzati**, **stampati**, **cancellati** o **inseriti** in una nuova tabella. Dalle query possono essere create sia maschere sia report.

## Query Editor

```
1  SELECT NOME FROM TABELLA_AUTORI
2  WHERE LIBRO = "BIBBIA";
```

# Database

## Maschere

Le maschere consentono di **visualizzare** e **modificare i dati** presenti nelle tabelle o nelle query in modo agevole, rendendoli esteticamente più gradevoli, come nell'immagine di esempio seguente.



# Database

## Maschere

Le maschere consentono di **visualizzare** e **modificare i dati** presenti nelle tabelle o nelle query in modo agevole, rendendoli esteticamente più gradevoli, come nell'immagine di esempio seguente.

Dati Prestito

Gestione Prestiti

Inserire il cognome da cercare

Cerca Cognome

Cognome

Nome

Nominativi 1 di 0

Elimina Prestito

Dati Libro

N.Inserim.

Titolo

Sottotitolo

Autore/i

# Database

## Report

Sono strumenti che **permettono di creare stampe di qualità**, chiamate “prospetti personalizzati”. Tramite questo strumento si possono stampare elenchi, statistiche, grafici, **raggruppare i dati** con totali parziali scegliendo stili, caratteri, impaginazioni e così via.

# Database

## Report

Sono strumenti che **permettono di creare stampe di qualità**, chiamate “prospetti personalizzati”. Tramite questo strumento si possono stampare elenchi, statistiche, grafici, **raggruppare i dati** con totali parziali scegliendo stili, caratteri, impaginazioni e così via.

INDICATORE		
EDITORI E PRODUZIONE DI LIBRI	VALORE ASSOLUTO	VARIAZIONE PERCENTUALE ANNO 2010
Editori	1.706	+ 3,5
Opere pubblicate	86.475	+ 35,5
Copie stampate (in migliaia)	192.195	- 9,9
TIPOLOGIA OPERE	VALORE ASSOLUTO	VALORE PERCENTUALE
Prime edizioni	50.500	58,4
Edizioni successive	7.317	8,5
Ristampe	28.658	33,1
LETTURA DI LIBRI (persone di 6 anni e più)	VALORE ASSOLUTO (in migliaia)	VALORE PERCENTUALE
Lettori/lettrici	22.898	40,0
Lettori/lettrici di libri cartacei	20.999	36,7
Lettori/lettrici di e-book/libri on line	4.964	8,7

# Esempio - Instagram



# Esempio - Instagram

**morbido\_official** ▾



**60**

Post

**6,6 mln**

Follower

**22**

Seguiti

**Morbido\_official**

# Esempio - Instagram

**morbido\_official** ▾



Morbido\_official

**60**

Post

**6,6 mln**

Follower

**22**

Seguiti

## Utente

Tag                      testo

Foto                    immagine


Nome                    testo

Post                    numero

Follower                numero

Seguiti                numero

# Esempio - Instagram

morbido_official ▾					
					
Morbido_official					
<div>60 Post</div> <div>6,6 mln Follower</div> <div>22 Seguiti</div>					
Tag	Foto	Nome	Post	Follower	Seguiti
morbido_official	fotoprofilo.png	Morbido_official	60	6600000	22

# Esempio - Instagram

morbido\_official ▾



← cristiano 🔵



60

Post

6,6 mln

Follower

22

Seguiti

Morbido\_official



3.038

Post

277 mln

Follower

468

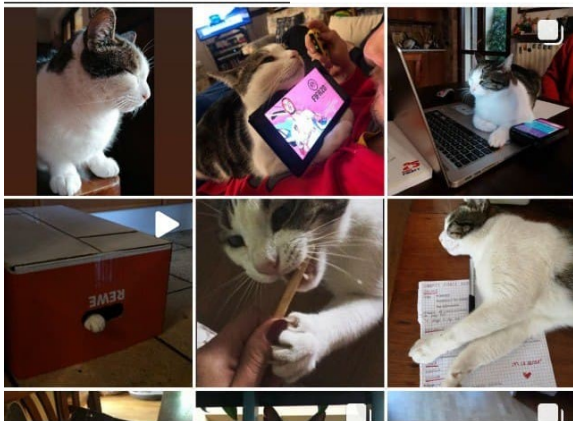
Seguiti

Cristiano Ronaldo

Tag	Foto	Nome	Post	Follower	Seguiti
morbido_official	fotoprofilo.png	Morbido_official	60	6600000	22
cristiano	fotoprofilo.png	Cristiano Ronaldo	3038	277000000	468



# Esempio - Instagram



# Esempio - Instagram



Piace a **marta\_giubbi** e altre persone

**morbido\_official** Morbido poggia switch #game  
#fifa20 #morbidoimento

Visualizza 1 commento

26 ottobre 2020

## Post

Tag testo

Immagine immagine

Commenti numero

Descrizione testo

Data data

# Esempio - Instagram



Piace a [marta\\_giubbi](#) e altre persone

[morbido\\_official](#) Morbido poggia switch #game  
#fifa20 #morbidomento

Visualizza 1 commento

26 ottobre 2020

**Tag**

[morbido\\_official](#)

**Immagine**

[fotoprofilo.png](#)

**Commenti**

1

**Descrizione**

[Morbido poggia switch](#)

**Data**

[26 Ottobre 2020](#)

# Esempio - Instagram




 Piace a [marta\\_giubbi](#) e altre persone  
[morbido\\_official](#) Morbido poggia switch #game  
 #fifa20 #morbidomento  
 Visualizza 1 commento

26 ottobre 2020



Piace a [mhran7440](#) e milioni di altre persone  
[cristiano](#) A nossa história faz-se de conquistas 🏆 e  
 momentos únicos para todos nós! Amanhã in...altro  
 Visualizza tutti e 30.611 i commenti  
[richkidslondon](#) You are greatest of all the time  
 🙌❤️  
[museucr7funchal](#) @museucr7funchal 🏆🇵🇹🇵🇹❤️

4 settembre 2020 · Visualizza traduzione

## Tag

[morbido\\_official](#)

[cristiano](#)

## Immagine

[fotoprofilo.png](#)

[fotoprofilo.png](#)

## Commenti

1

30611

## Descrizione

Morbido poggia switch

A nossa história...

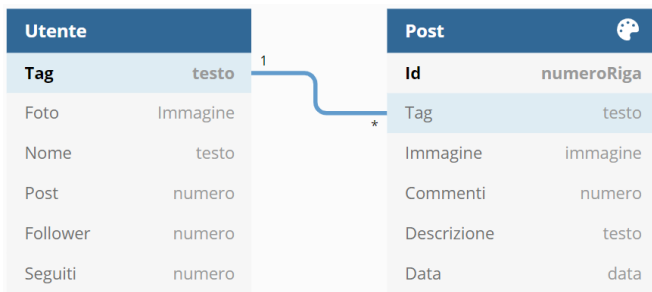
## Data

26 Ottobre 2020

4 Settembre 2020

# Esempio - Instagram

## DATABASE SCHEMA



**CHIAVE PRIMARIA:** Campo che identifica in modo univoco ogni record all'interno della tabella. Ogni tabella deve possedere una chiave primaria (Utente: Tag, Post: Id)

**CHIAVE ESTERNA:** Campo utilizzato per mettere in relazione una tabella con un'altra tabella (Post: Tag)

## Esempio - Instagram

Tag	Foto	Nome	Post	Follower	Seguiti
morbido_official	fotoprofilo.png	Morbido_official	60	6600000	22
cristiano	fotoprofilo.png	Cristiano Ronaldo	3038	277000000	468

Id	Tag	Immagine	Commenti	Descrizione	Data
1	morbido_official	fotoprofilo.png	1	Morbido poggia...	26 Ottobre 2020
2	cristiano	fotoprofilo.png	30611	A nossa história...	4 Settembre 2020
3	cristiano	fotoprofilo.png	0	faz-se de conqui...	4 Novembre 2021
4	cristiano	fotoprofilo.png	3	e momentos...	7 Marzo 2020
5	morbido_official	fotoprofilo.png	6091	el morbidero de...	4 Aprile 2021