

Database relazionali con Access e SQL

Docente: Dario Boschetti

Lingua

Italiano

Descrizione del corso e obiettivi

Il corso presenta i concetti fondamentali del database relazionali, i processi di definizione e pianificazione delle strutture, la loro implementazione e il loro utilizzo. La spiegazione e l'utilizzo del linguaggio SQL completerà il ventaglio di competenze necessarie per affrontare il mondo degli RDBMS.

Nel corso verranno proposti esempi ed esercizi mirati che potranno essere applicati immediatamente nello studio o nel lavoro.

Come strumento software verrà utilizzato Microsoft Access nelle sue funzionalità per la definizione, creazione e consultazione di database relazionali.

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- comprendere i principi e la terminologia utilizzati nell'ambito del database relazionali
- progettare database relazionali di bassa / media complessità
- comprendere la struttura di un database relazionale esistente e saperne estrarre informazioni

Destinatari

Il corso è aperto a tutti gli studenti Bocconi. In particolare, si rivolge a:

- coloro che vogliono avere delle competenze di base su un campo dell'informatica utilizzato dalla maggior parte dei software che permettono di ottenere informazioni quali ERP, CRM ecc...
- coloro che, per motivi di studio o di lavoro, hanno la necessità di gestire ed elaborare dati di grandi dimensioni e/o distribuiti su più tabelle collegate fra di loro

Prerequisiti

Avere conoscenza del software Microsoft Access a livello base. In particolare, con riferimento al programma Access, è necessario sapere:

- come creare una tabella
- come inserire e modificare i dati nelle tabelle di Access

Durata

24 ore

Modalità didattica

Il corso sarà tenuto in modalità distance learning. Sarà possibile seguire la diretta streaming (Live Session) di ogni singola lezione entrando nella classe di BlackBoard, in corrispondenza della data relativa.

Calendario

Lezione	Data	Ora
1	Lun 07/06/2021	18.40 - 20.10
2	Ven 11/06/2021	15.00 -16.30
3	Ven 11/06/2021	16.50 - 18.20
4	Lun 14/06/2021	18.40 - 20.10
5	Mer 16/06/2021	18.40 - 20.10
6	Lun 21/06/2021	18.40 - 20.10
7	Ven 25/06/2021	15.00 -16.30
8	Ven 25/06/2021	16.50 - 18.20
9	Ven 02/07/2021	15.00 -16.30
10	Ven 02/07/2021	16.50 - 18.20
11	Ven 09/07/2021	15.00 -16.30
12	Ven 09/07/2021	16.50 - 18.20

Programma delle lezioni

Lezione	Argomenti	Riferimenti bibliografici
---------	-----------	---------------------------

1	Concetti fondamentali di RDBMS	Cap 1 ⁽²⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Terminologia - Entità - Relazioni - Normalizzazione 	
2	Introduzione ad Access	Capp 1.1 e 1.2 ⁽¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Funzionalità base di Microsoft Access - Creazione tabelle e controlli principali 	
	<i>Esercizi</i>	
3	Maschere e Report in Access	Capp 1.4 e 1.8 ⁽¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Maschera su singola tabella o multitabellare - Report su singola tabella o su query - Report con subtotali e campi Calcolati 	
	<i>Esercizi</i>	
4	Interrogare un RDBMS – le query	Capp 1.6 e 1.7 ⁽¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Query di selezione semplici - Collegamento tabelle esterne 	
	<i>Esercizi</i>	
5	Impostare un database relazionale (prima parte)	Capp 1.2 e 1.3 ⁽¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione DB e tabelle - Analisi e definizione proprietà tabelle e campi 	
	<i>Esercizi</i>	
6	Impostare un database relazionale (seconda parte)	Capp 1.2 e 1.3 ⁽¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Regole di normalizzazione di un database - Chiavi secondarie - Relazioni e integrità referenziale 	
7	Query di selezione multitabellari	Cap 1.6 ⁽¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Query di selezione su più tabelle - Con campi calcolati - Con raggruppamenti - Con subtotali 	
	<i>Esercizi</i>	
8	Non solo Query di selezione	Cap 1.6 ⁽¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> - Query di comando - Query a campi incrociati - Query parametriche 	
	<i>Esercizi</i>	

9 SQL – Introduzione e comandi di gestione tabelle **Capp. 2 e 4** ⁽²⁾

- Cos'è l'SQL
- Comandi per Creare, modificare o cancellare tabelle
- Creazione o cancellazione vincoli (indici primari o secondari)
- Comandi di selezione dati da unica tabella

Esercizi

10 SQL – Comandi di selezione **Capp. 5 e 6** ⁽²⁾

- Comandi di selezione su più tabelle con join interne o esterne
- Utilizzo di funzioni e/o campi calcolati nelle selezioni
- Selezioni con subquery
- Selezioni con totalizzazioni e/o condizioni sulle totalizzazioni

Esercizi

11 SQL – Comandi di aggiornamento dati **Capp. 3 e 7** ⁽²⁾

- Selezioni con UNION
- Comandi di inserimento, cancellazione e aggiornamento dati
- Cenni a creazione di viste, trigger e store procedure
- Cenni sulle differenze fra dialetti SQL
- Cenni sulle caratteristiche di un database transazionale

Esercizi

12 Test

Software di riferimento

Microsoft Access per Office 365

Bibliografia consigliata

(1) Clerici A., ECDL 5.0 moduli 5-6, Alpha Test, 2015

(2) Ferrero M., *SQL*, Apogeo, 2008

Posti disponibili

60, riservati agli studenti dei Corsi di Laurea Magistrale.

Questa attività è a numero chiuso quindi l'iscrizione non sarà possibile oltre **i posti disponibili** o dopo la chiusura del periodo di iscrizione.