

Educazione civica
DIGITALE

Come funziona la *blockchain*?

VIII

Educazione civica
DIGITALE

I big data

XIII

SEZIONE A Basi di dati relazionali e linguaggio SQL, linguaggio XML

A1 Sistemi informativi e sistemi informatici

1	Dati e informazione	A2
2	Sistemi informativi e sistemi informatici	A3
3	Ciclo di vita di un sistema informatico	A4
4	Aspetti intensionale ed estensionale dei dati	A8
5	File di dati	A10
6	Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati	A11
7	Architettura logica di un sistema di gestione delle basi di dati	A14
	I CONCETTI CHIAVE	A16
	RIPASSA CON LA MAPPA	A18
	ESERCIZI	A19
	COMPUTER SCIENCE	A22

A2 Le basi di dati relazionali

1	Diagrammi Entità/Relazioni	A26
2	Il modello dei dati relazionale	A35
3	Progettazione e normalizzazione di una base di dati relazionale	A41
4	Esempi di progettazione di basi di dati relazionali	A51
5	Linguaggi per operare su basi di dati relazionali	A57
6	Transazioni	A59
7	Algebra e operatori relazionali	A61
	I CONCETTI CHIAVE	A70
	RIPASSA CON LA MAPPA	A73
	ESERCIZI	A74
	COMPUTER SCIENCE	A82

A3 Il linguaggio SQL

1	Il comando <i>SELECT</i> e l'algebra relazionale	A87
2	La chiusura del linguaggio SQL e le query nidificate; <i>join</i> e <i>self-join</i>	A92

3	Le funzioni di aggregazione e la clausola di raggruppamento	A99
4	Operatori di unione, intersezione e differenza	A104
5	I comandi DDL previsti dal linguaggio SQL	A108
6	I comandi DML del linguaggio SQL: INSERT, DELETE, UPDATE	A119
7	I trigger	A121
8	Accesso concorrente ai dati	A123
	SICUREZZA INFORMATICA Gestione dei privilegi di accesso a un DBMS	A128
	I CONCETTI CHIAVE	A131
	RIPASSA CON LA MAPPA	A133
	ESERCIZI	A134
	COMPUTER SCIENCE	A143

A4 Il linguaggio XML per la gestione dei dati

1	La sintassi del linguaggio XML e la struttura ad albero dei documenti	A146
2	La definizione di linguaggi XML mediante schemi XSD	A150
3	Riferimento ai nodi di un albero XML con <i>XPath</i>	A168
4	Interrogazione di basi di dati XML con il linguaggio <i>XQuery</i>	A175
	I CONCETTI CHIAVE	A187
	RIPASSA CON LA MAPPA	A188
	ESERCIZI	A189
	COMPUTER SCIENCE	A198

 **Nell'ebook**

A5 Il linguaggio JSON per la rappresentazione dei dati

- 1** Sintassi e tipi di dato del linguaggio JSON
- 2** JSON *schema*

 **Nell'ebook**

A6 I sistemi di gestione delle basi di dati Microsoft Access e MariaDB

- 1** Creazione e gestione di basi di dati in ambiente Access
- 2** Definizione di query in ambiente Access
- 3** Creazione, gestione e interrogazione di basi di dati in ambiente MariaDB
- 4** Amministrazione dei privilegi di accesso degli utenti del DBMS MariaDB

SEZIONE B Programmazione web lato server in linguaggio PHP

B1 Il linguaggio PHP

1	Architetture software client/server	B3
2	La sintassi del linguaggio PHP	B7
3	Le variabili del linguaggio PHP	B11
4	Gli array del linguaggio PHP	B14
5	Le funzioni del linguaggio PHP	B18
6	Funzioni definite dall'utente	B22
7	La gestione di form HTML con il linguaggio PHP; gestione dell'input e interazione tra pagine web	B28
8	Gestione dei <i>cookie</i> e delle sessioni in linguaggio PHP	B39
	SICUREZZA INFORMATICA <i>Cross site scripting (XSS)</i>	B43
	I CONCETTI CHIAVE	B45
	RIPASSA CON LA MAPPA	B47
	ESERCIZI	B48
	COMPUTER SCIENCE	B56

B2 Accesso a una base di dati in linguaggio PHP

1	L'interfaccia del linguaggio PHP con il DBMS MySQL/MariaDB	B59
2	Gestione degli utenti e delle password con DBMS MySQL/MariaDB e linguaggio PHP	B66
	SICUREZZA INFORMATICA <i>SQL injection</i>	B73
	I CONCETTI CHIAVE	B75
	RIPASSA CON LA MAPPA	B76
	ESERCIZI	B77
	COMPUTER SCIENCE	B82



Nell'ebook

B3 Ambienti di sviluppo NetBeans e Visual Studio Code per linguaggio PHP

1	Uso dell'IDE NetBeans per la programmazione in linguaggio PHP
2	Gestione del DBMS MySQL/MariaDB in ambiente NetBeans
3	Uso dell'IDE Visual Studio Code per linguaggio PHP

Indice analitico

II



I capitoli A5, A6 e B3 sono disponibili nell'ebook e, con chiave di attivazione, all'indirizzo online.scuola.zanichelli.it/formichiinformatica3ed