

Prova 1

Domanda 1

In un foglio di stile, la direttiva

```
nome {  
    proprietà: valore;  
}
```

indica che lo stile indicato da proprietà si applica:

- a. agli elementi il cui nome del tag è "nome"
- b. agli elementi che appartengono alla classe "nome"
- c. al solo elemento che ha "nome" come valore dell'attributo "id"
- d. a tutti i sottoelementi dell'elemento <nome>

Domanda 2

Nel modello relazionale, quale delle seguenti affermazioni è VERA:

- a. Non è possibile esprimere riferimenti tra dati in relazioni diverse
- b. I riferimenti tra dati in relazioni diverse sono rappresentati tramite tabelle appositamente definite per questo scopo
- c. I riferimenti tra dati in relazioni diverse sono rappresentati per mezzo dei valori stessi
- d. I riferimenti tra dati in relazioni diverse sono rappresentati definendo degli archi tra i nodi corrispondenti

Domanda 3

Per definizione, in un software open-source il codice sorgente è?

- a. scritto con un linguaggio di programmazione gratuito
- b. gratuito
- c. proprietario e non modificabile
- d. liberamente consultabile e modificabile

Se  
B  
K  
L  
AR

Domanda **4**

Per incorporare un'immagine remota, disponibile all'url "http://esempio.org/immagine.png", in una pagina HTML

- a. va usato l'elemento ``
- b. bisogna sapere le dimensioni dell'immagine, e vanno obbligatoriamente indicate nel tag apposito
- c. non è possibile inserire immagini remote
- d. va usato l'elemento `<a href="http://esempio.org/immagine.png">immagine</a>`

Domanda **5**

Quale dei seguenti caratteri, se usato come contenuto testuale in un documento XML, deve essere sostituito con una delle entità predefinite in XML?

- a. il carattere (
- b. il carattere +
- c. il carattere /
- d. il carattere <

Domanda **6**

Quale di questi NON è un requisito necessario per eseguire WordPress:

- a. supporto per l'interpretazione di script PHP
- b. un sistema operativo Unix/Linux
- c. un web server
- d. un database SQL (MySQL o MariaDB)

Handwritten notes in blue ink, including the word "Hand" and some illegible scribbles.

Domanda **7**

Si progetti un metodo Java o una funzione Python che, dato un elenco di parole, ritorni un nuovo elenco contenente solo le parole che contengono almeno due vocali.

Prima di scrivere il codice, si illustri la logica di funzionamento del programma, servendosi di una descrizione testuale e/o pseudocodice.

Area reserved for the answer to Domanda 7, containing a description of the logic and/or pseudocode.

Domanda **8**

Si spieghi la differenza tra "XML ben formato" e "XML valido". Si scriva poi un documento XML, contenente almeno due elementi "canzone" e (in totale) una decina tra elementi e attributi, valido rispetto al seguente DTD (usando valori arbitrari dove necessario):

```
<!ELEMENT canzoniere (canzone)+ >
<!ATTLIST canzoniere editore CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT canzone (autori,titolo,anno,testo) >
<!ELEMENT autori (autore)+ >
<!ELEMENT autore (#PCDATA) >
<!ELEMENT titolo EMPTY >
<!ELEMENT anno EMPTY >
<!ELEMENT testo (#PCDATA) >
<!ATTLIST titolo valore CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST anno valore CDATA #REQUIRED>
```



## Prova 2

### Domanda 1

Dove si assegnano i valori degli attributi di un elemento in HTML?

- a. nel contenuto dell'elemento stesso, come suoi sottoelementi
- b. all'interno del tag di apertura (o self-closing tag) dell'elemento
- c. all'interno del tag di chiusura dell'elemento
- d. nell'elemento <head>, come suoi sottoelementi

### Domanda 2

In un foglio di stile, la direttiva

```
#nome {  
    proprietà: valore;  
}
```

indica che lo stile indicato da proprietà si applica:

- a. agli elementi che appartengono alla classe "nome"
- b. al solo elemento che ha "nome" come valore dell'attributo "id"
- c. agli elementi il cui nome del tag è "nome"
- d. a tutti i sottoelementi dell'elemento <nome>

### Domanda 3

Nel modello relazionale, quale delle seguenti affermazioni è FALSA:

- a. Ogni relazione ha almeno una chiave
- b. Una chiave primaria non può essere composta da più di un attributo
- c. Una chiave permette di individuare in maniera univoca le tuple di una relazione
- d. Una chiave primaria non può contenere valori nulli

*Handwritten notes:*  
f. l. l. A  
E MR

Domanda **4**

Quale di queste codifiche di caratteri è quella predefinita in XML?

- a. ISO 8859-1 (Latin-1)
- b. UTF-8
- c. ASCII
- d. Unicode

Domanda **5**

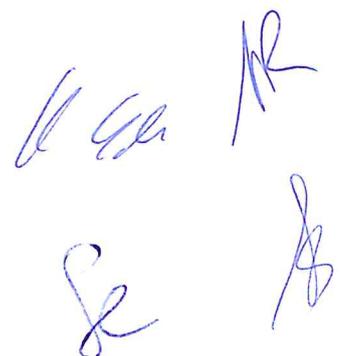
Quali di questi non è un DBMS relazionale:

- a. MariaDB
- b. PostgreSQL
- c. eXistDB
- d. MySQL

Domanda **6**

WordPress è:

- a. un programma di videoscrittura (word processor)
- b. un Content Management System, pensato per facilitare la creazione di blog personali e siti web
- c. un social media per giornalisti
- d. un programma per la creazione di comunicati stampa

Four handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.

Domanda 7

Si spieghi la differenza tra "XML ben formato" e "XML valido". Si scriva poi un documento XML, contenente almeno due elementi "canzone" e (in totale) una decina tra elementi e attributi, valido rispetto al seguente DTD (usando valori arbitrari dove necessario):

```
<!ELEMENT canzoniere (canzone)+ >
<!ATTLIST canzoniere internazionale (vero | falso) "falso">
<!ELEMENT canzone (anno, testo) >
<!ELEMENT anno (#PCDATA) >
<!ELEMENT testo (#PCDATA) >
<!ATTLIST canzone autore CDATA #REQUIRED >
<!ATTLIST canzone titolo CDATA #REQUIRED >
<!ATTLIST canzone durata CDATA #IMPLIED >
```

Domanda 8

Si progettino un metodo Java o una funzione Python che, dato un elenco di parole, ritorni il numero di parole composte da più di 10 caratteri.

Prima di scrivere il codice, si illustri la logica di funzionamento del programma, servendosi di una descrizione testuale e/o pseudocodice.

*Handwritten notes and signatures:*  
A large handwritten signature at the top right.  
Below it, the text "ke code" is written.  
At the bottom, there are two smaller handwritten initials, "SE" and "AR".