

Studente: 0

È vietato utilizzare appunti o libri. Il vostro banco deve contenere solo i fogli utilizzati per sviluppare il compito e la traccia pena l'esclusione. Tutto il rimanente (borse, telefonini, smartwatch ed altro) deve essere posto ai piedi della cattedra o poggiato ad una parete laterale. Il materiale di esame consiste in:

1. un documento con le 27 domande (le risposte da correggere non vanno marcate qui). **Verificare che la stampa della traccia contenga tutte le domande.**
2. il **foglio delle risposte** per le domande a risposta multipla su cui marcare le proprie risposte **annerendo accuratamente (utilizzare una penna nera o blu)** i quadratini relativi. Poiché la correzione sarà automatica, evitare correzioni su questo foglio. Non è amesso l'uso di bianchetti (contattare un esaminatore per effettuare una correzione).

Le domande a con il simbolo ♣ prevedono una o più risposte da marcare. Le altre domande prevedono una sola risposta da marcare.

Per le domande a risposta multipla ogni risposta corretta vale 1 punto, senza risposta vale 0 punti, mentre quelle sbagliate valgono -0.5. VANNO CONSEGNATI SOLO QUESTI DUE DOCUMENTI.

**Domanda 1** Qual è l'effetto del seguente codice?

```
<a url="http://www.w3schools.com">
  
</a>
```

- ☐ A Creare un link a w3schools sull'immagine smiley.gif
- ☐ B Creare un link a w3schools sul testo "HTML tutorial"
- ☐ C Creare un link a w3schools sul testo "HTML tutorial" e l'immagine smiley.gif
- ☒ D Non è definito perchè il codice è errato

**Domanda 2** Qual è il valore dell'attributo type da dare per ottenere una lista ordinata tramite numeri romani?

- ☐ A type="A"
- ☐ B type="1"
- ☐ C type="a"
- ☒ D type="I"

**Domanda 3** ♣ Quale di questi è un elemento di tipo block-level?

- ☐ A <a>
- ☒ B <p>
- ☐ C <span>
- ☒ D <div>
- ☒ E <h1>, ..., <h6>
- ☐ F Nessuna risposta è giusta.

**Domanda 4** Quale di questi non è un elemento inline?

- ☐ A <img>
- ☐ B <a>
- ☐ C <span>
- ☒ D <form>

**Domanda 5** Quale frase è scorretta riguardo l'elemento <canvas>?

- ☐ A Ha parecchi metodi per disegnare linee, boxes, cerchi, testo ed aggiungere immagini
- ☐ B È usato per la grafica utilizzando linguaggi di scripting quale Javascript
- ☐ C È un'area rettangolare in una pagina HTML
- ☒ D Di default, ha un bordo ma non un contenuto

**Domanda 6** Quale di questi non è parte del CSS Box Model?

- ☐ A Border
- ☐ B Padding
- ☒ C Box
- ☐ D Margin
- ☐ E Content

**Domanda 7** Le CSS3 Media Queries vengono utilizzate in ambito Responsive Web Design

- ☒ A Vero
- ☐ B Falso

**Domanda 8** In HTML5, onblur e onfocus sono:

- ☐ A Attributi di evento di tastiera
- ☐ B Elementi HTML
- ☒ C Attributi di evento di form
- ☐ D Attributi di stile

**Domanda 9** L'attributo "class" è utilizzato per modificare in modo selettivo ed uniforme lo stile di uno o più elementi di un documento.

- ☒ A Vero
- ☐ B Falso

**Domanda 10** Affinchè una tabella sia ampia 300 pixels si può aggiungere l'elemento:

- ☒ A style="width:300px" all'elemento <table>
- ☐ B style="width:300px" all'elemento <row>
- ☐ C style="width=300px" all'elemento <row>
- ☐ D style="width=300px" all'elemento <table>

**Domanda 11** Una JSP permette di includere:

- ☐ A codice html in un documento java
- ☐ B codice java in una servlet
- ☐ C codice visual basic in documento html/xml
- ☒ D codice java in un documento html

**Domanda 12** Una Servlet scrive l'output di ritorno al client:

- ☐ A Nell'oggetto session
- ☐ B Nell'oggetto request
- ☒ C Nell'oggetto response
- ☐ D Nell'oggetto application

**Domanda 13** ♣ La directory WEB-INF (e le sue eventuali sottodirectory) deve contenere:

- ☒ A Le librerie utilizzate dall'applicazione web
- ☐ B Il codice sorgente delle servlet
- ☐ C Tutte le JSP
- ☒ D Le classi compilate delle servlet
- ☐ E Nessuna risposta è giusta.

**Domanda 14** ♣ Il WAR :

- ☒ A È un archivio compresso
- ☒ B Permette la portabilità di un'applicazione web tra diversi web container
- ☐ C Permette la condivisione di librerie tra diversi web container
- ☐ D Nessuna risposta è giusta.

**Domanda 15** Una JSP è:

- ☒ A Una pagina dinamica che viene eseguita dal lato server
- ☐ B Una pagina statica che viene eseguita dal lato server
- ☐ C Una pagina dinamica che viene eseguita dal lato client
- ☐ D Una pagina dinamica che viene eseguita dal lato server o dal lato client

**Domanda 16** Il codice JSP può essere riscritto interamente mediante codice servlet e viceversa

- ☒ A Vero
- ☐ B Falso

**Domanda 17** Le scriptlet in JSP:

- ☒ A Includono codice java
- ☐ B Includono delle direttive specifiche
- ☐ C Eseguono codice javascript
- ☐ D Eseguono delle azioni specifiche

**Domanda 18** ♣ Nel modello MVC:

- ☐ A La view può creare java beans
- ☒ B La view è indipendente dalla logica applicativa
- ☒ C La view non accede mai direttamente ai dati persistenti
- ☒ D Le azioni dell'utente vengono intercettate dal controller
- ☐ E Nessuna risposta è giusta.

**Domanda 19** ♣ JSP permette di popolare automaticamente le proprietà di un bean con i parametri input del client

- ☐ A Falso  
☒ B Vero

**Domanda 20** ♣ La sessione tra più richieste di un client può essere mantenuta:

- ☒ A Utilizzando HttpSession  
☒ B Utilizzando un identificativo di sessione che viene spedito ogni volta dal client come parametro  
☒ C Utilizzando i cookies  
☐ D Nessuna risposta è giusta.

**Domanda 21** ♣ Diverse servlet di una applicazione web possono condividere degli oggetti mediante

- ☐ A HttpServletResponse  
☒ B ServletContext  
☐ C HttpServletRequest  
☐ D PageContext  
☐ E Nessuna risposta è giusta.

**Domanda 22** (punteggio: da 0 a 2) Completare il seguente codice in modo che tutti i paragrafi abbiano un bordo rosso tratteggiato, 10 pixel di margine e 10 di padding.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      p {border:1px dashed red; margin:10px; padding:10px;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>This is a paragraph.</p>
    <p>This is a paragraph.</p>
  </body>
</html>
```

**Domanda 23** (punteggio: da 0 a 2) Aggiungere del codice Javascript in modo che il paragrafo mostri la scritta "Hello world!" ed abbia taglia del font di 40 pixel.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <p id="demo">Hi.</p>
    <script>
      document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello World!";
      document.getElementById("demo").style.fontSize = "40px";
    </script>
  </body>
</html>
```

**Domanda 24** (punteggio: da 0 a 2) Completare il seguente codice inserendo uno script per la validazione dell'input del campo di testo. Il testo del paragrafo demo deve essere impostato a "Input OK!" nel caso in cui sia un numero tra 1 e 10, a "Input non valido!" altrimenti:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <p>Please input a number between 1 and 10:</p>
    <input id="numb">
    <button type="button" onclick="myFunction()">Submit</button>
    <p id="demo"></p>
    <script>
      function myFunction() {
        numb = parseInt(document.getElementById("numb").value);
        if (numb>=1 && numb<=10)
          document.getElementById("demo").innerHTML = "input OK";
        else
          document.getElementById("demo").innerHTML = "input non valido";
      }
    </script>
  </body>
</html>
```

**Domanda 25** (punteggio: da 0 a 2) Completare il seguente codice con una funzione Javascript che visualizzi il numero di volte che il bottone è stato premuto durante la sessione corrente:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <script>
      function clickCounter(){
        if (sessionStorage.clickcount) {
          sessionStorage.clickcount = Number(sessionStorage.clickcount) + 1;
        } else {
          sessionStorage.clickcount = 1;
        }
        document.getElementById("result").innerHTML = "You have clicked the button " +
          sessionStorage.clickcount + " time(s) in this session.";
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <p><button onclick="clickCounter()" type="button">Click me!</button></p>
    <div id="result"></div>
  </body>
</html>
```

## CORREZIONE

**Domanda 26** (punteggio: da 0 a 4) Scrivere un documento XML che sia valido rispetto alla seguente DTD:

```
<!DOCTYPE GIORNALE [  
  <!ELEMENT GIORNALE (ARTICOLO+)>  
  <!ELEMENT ARTICOLO (TITOLO, SOTTOTITOLO, IMMAGINE*, CORPO, NOTE)>  
  <!ELEMENT TITOLO (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT SOTTOTITOLO (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT IMMAGINE EMPTY>  
  <!ELEMENT CORPO (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT NOTE (#PCDATA)>  

```

```
<GIORNALE>  
  <ARTICOLO>  
    <TITOLO>Brexit, Gran Bretagna nel caos.</TITOLO>  
    <SOTTOTITOLO>Tra i Paesi Ue non c'è una road map comune. Sarà divorzio conflittuale  
o consensuale?</SOTTOTITOLO>  
    <IMMAGINE/>  
    <CORPO>L'Europa e le Cancellerie del Continente hanno sul tavolo nel vertice di  
lunedì pomeriggio una questione che già li tormenta e li divide. Così come è tormentata  
ad oggi la Gran Bretagna. Dall'incontro del Direttorio europeo, convocato da Angela  
Merkel e a cui partecipano il premier Matteo Renzi, il presidente...  
  </CORPO>  
  <NOTE></NOTE>  
</ARTICOLO>  
</GIORNALE>
```

**Domanda 27 (punteggio: da 0 a 4)** Scrivere una servlet che controlli la correttezza di immissione di una login ed una password provenienti da un form nella pagina “login.jsp”. In particolare la login non deve essere vuota e la password deve avere almeno 6 caratteri. Nel caso in cui queste condizioni siano verificate, verrà effettuato un forward alla pagina “benvenuto.jsp”. In caso di inserimento scorretto verrà effettuato un forward alla stessa pagina con i dati inseriti precedentemente ed un messaggio che descrive l’errore presente nei dati.

```
package testPackage;

import java.io.IOException;
import javax.servlet.RequestDispatcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/**
 * Servlet implementation class Accedi
 */
@WebServlet("/Accedi")
public class Accedi extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public Accedi() {
        super();
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException,
    IOException {
        doPost(request, response);
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException,
    IOException {
        String login = request.getParameter("login");
        String password = request.getParameter("password");
        String errore = "";

        if (login == null)
            errore = "login nulla";
        if (login.length() == 0)
            errore = "login vuota";
        if (password.length() <= 6)
            errore = "password corta";

        if (errore.length() == 0){
            RequestDispatcher dispatcher = getServletContext().getRequestDispatcher("/benvenuto.jsp");
            dispatcher.forward(request,response);
        }else{
            RequestDispatcher dispatcher = getServletContext().getRequestDispatcher("/login.jsp?errore="+errore);
            dispatcher.forward(request,response);
        }
    }
}
```