Esercizi in preparazione alla seconda prova intercorso

- 1. Posso utilizzare il CSS per raggruppare tutti gli elementi con una data etichetta all'inizio di un documento HTML? Quali altri strumenti posso utilizzare?
- 2. Con CSS, è possibile fare in modo che i caratteri in bold dentro una tabella siano resi in verde? Se sì, in che modo?
- 3. Posso fare in modo che i primi elementi di ogni lista siano resi in bold? In che modo?

```
4.
```

6.

```
    function Employee() {
    this.name = ";
    this.dept = 'general';
    }
    var marc = new Employee()
    alert(marc.name)
    di che strumento si tratta? Da cosa si vede?
```

2. Cosa succede se viene eseguito?

- 5. Si disegni un grafico che rappresenti la DOM del seguente documento HTML

Prova di Tecnologie Web 24 gennaio 2022

- 1. Posso implementare le variabili di sessione con CGI? Come?
- 2. In una JSP, qual è la differenza tra scriptlet e dichiarazioni?
- 3. CSS: conflitti tra regole e loro risoluzione.
- 4. Si vuole implementare una pagina web basata su HTML che, senza nessuna azione da parte dell'utente e senza eseguire nulla sul server, al caricamento inserisca in fondo alla pagina una riga con data e ora corrente, il tipo di browser utilizzato e il titolo della pagina:
 - a) quale strumento conviene utilizzare? Quali sono le caratteristiche di questo strumento che lo rendono adatto al task?
 - b) Si dia il codice necessario.

20 ottobre 2021

Si motivino sempre le risposte.

1. Si consideri il seguente codice a cui si riferiscono le domande seguenti:

GET /www.w3.org/StyleSheets/home.css HTTP/1.1 If-Modified-Since: Tue, 04 Sep 2018 09:40:12 GMT

- Di che strumento si tratta e quali sono la funzione e le principali caratteristiche di tale strumento.
- b) Si dettagli il funzionamento e le finalità del codice mostrato.
- 2. Si dettaglino funzionamento e finalità dell'autenticazione basata su HTTP.
- 3. Quali sono le principali innovazioni introdotte da HTML5?
- X. SOAP: a cosa serve e quali sono le sue caratteristiche?

Prova di Tecnologie Web 17 settembre 2021

- 1. Cosa è e a cosa serve ECMAScript?
- 2. Qual è la differenza tra First-party cookies e Third-party cookies?
- 3. Cosa si intende per web frameworks, quali sono le sue funzionalità e le principali tipologie.
- 4. Si consideri il seguente pezzo di codice a cui si riferiscono le domande (a) e (b):

```
function pippo() {
    var b = new Boolean ( false );
    if ( b ) {
        return 3
    }
    return 0
```

- a. Di che strumento si tratta? Si diano le caratteristiche principali di tale strumento.
- b. La chiamata pippo () cosa restituisce? Perché?

Prova di Tecnologie Web 20 luglio 2021

Si motivino sempre le risposte.

Si dia il codice per una servlet che raccolga in modo anonimo le preferenze rispetto ai tre
partiti politici di Paperopoli (PaperoneForPresident, IDirittiDeiCittadini,
MarmellataPerTutti), ma che eviti che lo stesso utente esprima più di una preferenza (si
ricordi l'anonimità del rilevamento).

2. Si dia una site map di un sistema web che propone all'utente un questionario e, una volta

riempito, dà le statistiche ottenute fino a quel momento.

 I campi nascosti: cosa sono, a cosa servono, come funzionano (se ne dettagli bene il funzionamento).

Scope delle variabili in JavaScript.

5. Cosa si intende per servizio web?

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

16 novembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si abbozzi una JSP che prenda come parametro di ingresso il nome dell'utente e scriva sulla pagina un messaggio del tipo "Ciao <nome>: sei il <xxx>-esimo visitatore da <data>" dove <data> è il giorno in cui la JSP è stata creata (il significato di <xxx> è ovvio).
- 2. Si disegni una site map del sistema che comprende la JSP della domanda precedente.
- 3. Se da un programma CGI scrivo una stringa sullo standard output, dove viene visualizzata?
- 4. E' possibile applicare session tracking via variabili di sessione se il client ha disabilitato i cookies?
- 5. Cosa si intende per MVC nelle applicazioni web?

Seconda Prova Intercorso di Tecnologie Web

19 dicembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si vuole implementare una pagina web che visualizzi il numero di volte in cui è stata visitata da quello user agent: si proponga una soluzione. Quando viene ripristinato il contatore?
- 2. Qual è la differenza tra struttura logica e struttura fisica di un documento XML?
- 3. Si scriva la DTD per documenti XML in grado di rappresentare una raccolta di ricette con informazioni riguardo il grado di difficoltà della ricetta, il numero di persone per cui si dà la ricetta, la lista degli ingredienti e la procedura da seguire.
- 4. In che modo AJAX fa uso di XML?
- 5. Cosa sono e come funzionano i namespaces in XML?

11 gennaio 2019

Si motivino sempre le risposte.

Le prime tre domande si riferiscono al seguente codice:

```
1. <html>
2. <head>
3. <title>Test</title>
4. </head>
5. <body>
6. <h3>Choose an author:</h3>
7.
   <form method="get">
     <input type="checkbox" name="author" value="Tan Ah Teck">Tan
8.
     9.
10.
           <input type="submit" value="Query">
11.
         </form>
12.
13.
14.
15.
         String[] authors = request.getParameterValues("author");
         if (authors != null) {
16.
17.
          <h3>You have selected author(s):</h3>
18.
19.
           <l
20.
         <%
            for (int i = 0; i < authors.length; ++i) {
21.
22.
         %>
23.
              <%= authors[i] %>
         <%
24.
25.
             }
26.
         %>
27.
           <a href="<%= request.getRequestURI() %>">BACK</a>
28.
29.
         <%
30.
         }
31.
         %>
       </body>
32.
33.
       </html>
```

- 1. Di che strumento si tratta? Se ne diano le principali caratteristiche.
- 2. Si dettagli il funzionamento del codice dato sopra.
- 3. Si costruisca una servlet equivalente.
- 4. Si dettagli bene il funzionamento dei cookies. A cosa servono?
- 5. Quali sono le differenze tra un web service e CGI?
- 6. Cosa si intende per Web Framework?
- 7. Cosa si intende per parser a DOM e parser ad eventi?

20 febbraio 2019

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Quali sono le principali caratteristiche di JavaScript?
- 2. Si implementino due classi JavaScript, *dipendente* e *meccanico*, in cui *dipendente* ha nome, cognome, matricola, e *meccanico* è una sottoclasse di dipendente e ha anche un macchinario a cui fa riferimento. Entrambe le classi hanno un metodo che stampa tutte le loro caratteristiche. Si noti che il linguaggio adottato nella formulazione è quello normalmente utilizzato nell'orientamento agli oggetti e si specifichi in quali casi e per quali ragioni può risultare inadeguato nel caso considerato.
- 3. Si disegni la site map per un sistema di votazione on-line. Occorre prevedere almeno una fase di login, di voto e di presentazione dei risultati a fine voto.
- 4. Un'ente di statistica predispone un questionario da presentare via web ad un campione piuttosto numeroso per rilevamenti di suo interesse. Il questionario è composto da 500 domande divise in 20 gruppi da 25 domande ciascuna, che ovviamente non possono essere presentate in una sola schermata. Quale tipo di session tracking vi sembra adeguato a questo sistema? Dettagliarne il funzionamento.
- 5. Come funzionano gli eventi nella DOM?
- 6. Cosa si intende per XSL?
- 7. Cosa si intende per SOAP?

Prova di Tecnologie Web

15 marzo 2019

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente pezzo di codice a cui si riferiscono le prime 4 domande:

```
function Person(name, age) {
    this.name = name;
    this.age = age;
}
var you = new Person('You', 24);
```

- 1. Di quale strumento si tratta? Da cosa si capisce? Cosa fa?
- 2. Voglio aggiungere a *you* una proprietà *altezza*: come posso fare?
- 3. Voglio aggiungere a tutti gli oggetti creati da *Person* una proprietà *altezza*: come posso fare senza modificare la funzione?
- 4. Ho un documento XML composto da una lista di elementi di etichetta *film*, ciascuno dei quali ha dei sottoelementi, uno dei quali, di etichetta *regista*, contiene appunto il nome del regista. Voglio trasformarlo in un documento in cui la lista di tutti i registi precede la lista dei film. Posso farlo con CSS? In caso di risposta affermativa si indichi la soluzione. In caso di risposta negativa, si indichino le possibili soluzioni, sviluppandone una.
- 5. Si presenti STRUTS.
- 6. I campi nascosti: di cosa si tratta e come funzionano.
- 7. Cosa si intende per Java bean.

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

7 novembre 2016

Motivare sempre le risposte.

1. Si convertano le seguenti classi Java nell'equivalente in JavaScript:

```
public Class Employee {
    public String name;
    public Employee () {
        his.name = "";
        this.dept = "general";
    }
}

public class Manager extends Employee {
    public Employee[] reports;
    public Manager() {
        this.reports = new Employee[0];
    }
}
```

- 2. Come funziona il metodo di session tracking via autenticazione?
- 3. Cosa si intende per web framework e quali sono le sue caratteristiche principali?
- 4. Cosa si intende per local *storage* in HTML5?
- 5. Si schematizzi la DOM per il seguente documento XML (non occorre considerare i caratteri di formattazione):

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

7 novembre 2016

Motivare sempre le risposte.

1. Si convertano le seguenti classi Java nell'equivalente in JavaScript:

```
public Class Employee {
    public String name;
    public Employee () {
        his.name = "";
        this.dept = "general";
    }
}

public class SalesPerson extends WorkerBee {
    public double quota;
    public SalesPerson() {
        this.dept = "sales";
        this.quota = 100.0;
    }
}
```

- 2. Come funziona il metodo di session tracking via cookies?
- 3. Cosa si intende per CMS e quali sono le sue caratteristiche principali?
- 4. Cosa si intende per *session storage* in HTML5?
- 5. Si schematizzi la DOM per il seguente documento XML (non occorre considerare i caratteri di formattazione):

Seconda Prova Intercorso di Tecnologie Web

20 dicembre 2017

Motivare sempre le risposte.

1.

```
1. <html>
1.
        <body>
        <%!
2.
3.
              int cube(int n){
4.
                   return n*n*n*;
5.
              }
6.
         %>
7.
        <%= "Cube of 3 is:"+cube(3) %>
8.
         </body>
9. </html>
```

Di che strumento si tratta? Da cosa si capisce? Se ne descriva nel dettaglio il funzionamento.

- 2. Scope delle variabili in Php.
- 3. Come funziona il metodo di session tracking via variabili di sessione?
- 4. In che senso AJAX è "asincrono"?
- 5. Voglio implementare uno spider: quali sono i criteri che uso per scegliere il linguaggio più adatto?

Prova di Tecnologie Web

10 gennaio 2018

```
Si consideri il seguente documento a cui si riferiscono le domande 1, 2 e 3: <?xml version="1.0"?>
```

- 1. Di che strumento si tratta e a cosa serve?
- 2. Si individuino soggetti, predicati ed oggetti.
- 3. Si schematizzi la DOM del documento.

- 4. Si confrontino i metodi di session tracking basati su autenticazione e su variabili di sessione.
- 5. Si descriva il funzionamento di una JSP.
- 6. Analogie e differenze tra CSS e XSL.
- 7. Quali sono le caratteristiche di JAVA che lo rendono un linguaggio *sicuro* e quindi adatto alle applicazioni web?
- 8. Si consideri un sistema web per un sondaggio: mi viene presentata una form da compilare e una volta che ho compilato e sottomesso mi viene presentata una pagina col numero di partecipanti al sondaggio fino a quel momento. Si schematizzi la site map del sistema tramite l'estensione UML di Conallen.

1 febbraio 2018

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente documento a cui si riferiscono le domande 1 e 2 (supporremo che le parti di testo HTML non siano state riportate):

```
<html>
<body>
<?php
if(!isset($_COOKIE[$cookie_name])) {
  $cookie_name = "user";
  $cookie_value = "John Doe";
  setcookie($cookie_name, $cookie_value, time() + (86400 * 30), "/"); // 86400 = 1 day
} else {
  echo "Cookie " . $cookie_name . " is set! <br>";
  echo "Value is: " . $_COOKIE[$cookie_name];
}
?>
<?php
setcookie("user", "", time() - 3600);
?>
</body>
</html>
```

- 1. Di che strumento si tratta e a cosa serve?
- 2. Si descriva nel dettaglio l'esecuzione del codice.
- 3. Si discutano finalità e funzionamento dei cookies.
- 4. Come vengono passati i parametri di ingresso ad un programma CGI?
- 5. Analogie e differenze tra XML e HTML.
- 6. Ciclo di vita di una servlet.
- 7. Voglio costruire un foglio di stile che mi renda in verde tutti gli elementi di una lista non

ordinata, e lasci nel colore di default tutto il resto del testo.

8. Cosa si intende per WSDL? In che contesto?

Prova di Tecnologie Web

6 marzo 2018

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente documento a cui si riferiscono le domande dalla 1 alla 5:

```
public class HelloWorld extends HttpServlet {
   private String message;

public void init() throws ServletException {
    message = "Hello World";
   }

public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    response.setContentType("text/html");

    PrintWriter out = response.getWriter();
    out.println("<h1>" + message + "</h1>");
}
```

- 1. Di che strumento si tratta e quali sono le caratteristiche generali di questo strumento?
- 2. Cos'è HttpServlet?
- 3. Si descriva nel dettaglio l'esecuzione del codice, includendo in quale situazione viene messo in esecuzione.
- 4. Quali altri metodi avrebbero potuto venir implementati e con quali finalità?
- 5. Si scriva una JSP del tutto equivalente al codice dato.
- 6. Quali sono le caratteristiche che rendono Java un linguaggio particolarmente adatto alle applicazioni Web?
- 7. Cos'è e a cosa serve RDF?
- 8. Quali sono gli strumenti per costruire un foglio di stile? Si confrontino tra loro.

14 giugno 2018

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente documento a cui si riferiscono le domande dalla 1 alla 4:

```
<%@page import="DBManager.DBManager"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<html>
<head>
<%!
    /* Connessione al database */
    private DBManager dbm;
    private ResultSet rs;
    public void init(){
        /* Instanzio la connessione al database */
        this.dbm = new DBManager((ServletContext)) getServletContext());
    }
    /**
     * Funzione che aggiunge un sensore al database
    private void aggiungiSensore(String operazione, HttpServletRequest req)
        throws Exception{
     * Funzione che cancella un sensore dal database
    private void cancellaSensore(String operazione, HttpServletRequest reg)
        throws Exception{
    * Funzione per la modifica di un inquinante
    private void modificaInquinante(String operazione, HttpServletRequest reg)
        throws Exception{
</head>
<body>
. . .
```

- 1. Di che strumento si tratta e quali sono le caratteristiche generali di questo strumento?
- 2. Si commenti la linea 1.
- 3. Si commenti la linea 2.
- 4. La parte di codice compresa tra la linea 5 e la linea 34 cosa rappresenta? Si commenti, tenendo conto che l'indicazione ... indica una parte di codice non riportato, ma che non modifica la struttura generale del codice. In particolare, quando vengono messe in esecuzione le istruzioni riportate?
- 5. Cosa si intende per HTTP e che funzione ha?
- 6. Cosa si intende per servizio web e per architettura orientata ai servizi?
- 7. Come funziona il meccanismo di session tracking via variabili di sessione?
- 8. Cosa si intende per RDF e per cosa viene impiegato?

6 settembre 2018

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente documento a cui si riferiscono le domande dalla 1 alla 5:

HEAD /www.unina.it HTTP/1.1
Host:
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
Chrome/68.0.3440.106 Safari/537.36
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate
Accept-Language: en-US, en; q=0.9, it; q=0.8
Cookie: __utmz=64676715.1536063129.1.1.utmcsr=(direct)

- 1. Di che strumento si tratta e quali sono le caratteristiche generali di questo strumento?
 - 2. Come si chiama e da che parti è formata la linea 1?
 - 3. Come si chiama la parte formata dalle linee 2-8? Che tipo di sintassi segue e che tipo di informazioni contiene?
 - 4. Ci può essere un'ulteriore parte di questo tipo di documento? Con quali caratteristiche e quali funzionalità?
 - 5. La linea 8 supporta un particolare meccanismo: a cosa serve tale meccanismo e come funziona?
 - 6. Perché si dice che JavaScript è un linguaggio *basato* su oggetti invece che orientato agli oggetti?
 - 7. Quali sono le caratteristiche di Java che lo rendono adatto alle applicazioni web?
 - 8. Cosa si intende per architettura orientata ai servizi in ambito web? Su cosa è basata?

Prova di Tecnologie Web

26 ottobre 2018

- 1. Si abbozzi una JSP che stampi il numero di richieste ricevute dal server per quella specifica JSP.
- 2. Come funziona e a cosa serve l'autenticazione basata su HTTP?
- 3. Di cosa fa parte, come funziona e a cosa serve il campo If-Modified-Since?
- 4. Nelle variabili di sessione è necessario capire se lo user agent ha abilitato i cookies: come si fa?
- 5. Si confrontino gli attributi *name* e *id*? Di che strumento stiamo parlando?
- 6. Si confrontino web services e servlet.
- 7. Cos'è e a cosa serve un CMS?
- 8. Come si definisce e come funziona un namespace in XML?

9 gennaio 2017

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Cosa si intende per AJAX e su quali strumenti si basa? Distinguere tra gli strumenti indispensabili e quelli solo utili.
- 2. Qual è la differenza tra dichiarazioni ed espressioni nelle JSP?
- 3. Quali sono le differenze e le analogie tra XML e HTML?
- 4. Quali sono le caratteristiche che rendono Java un linguaggio adatto alle applicazioni web?
- 5. Si consideri un sistema che proponga all'utente di collegarsi tramite le sue credenziali oppure di registrarsi, gestendo le diverse condizioni di errore. Una volta avvenuto il collegamento, il sistema prevede una form di ricerca di informazioni. Se ne disegni la site map secondo l'estensione di UML di Conallen.
- 6. Quali sono analogie e differenze tra CSS e XSL?
- 7. Quali funzionalità devono fornire le diverse parti del sistema per supportare un sistema di session tracking tramite campi nascosti?
- 8. Si confronti la possibilità di implementare una funzionalità tramite PHP o tramite servizi web.

Prova di Tecnologie Web

2 febbraio 2017

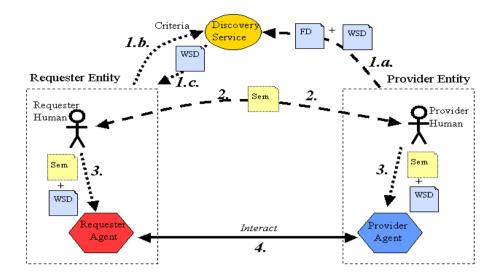
Si motivino sempre le risposte.

- 1. Come funziona l'ereditarietà in Javascript?
- 2. Scope (ambito di definizione) delle variabili in PHP.
- 3. Si consideri il seguente documento:

```
1. <html>
2.
    <body>
3.
      >
4.
       <script type="text/javascript">
          $pippo = "pippo";
5.
6.
          function maiuscolo(){
7.
            var $pippo = "PIPPO";
8.
9.
          maiuscolo();
10.
          document.write($pippo);
11.
       </script>
12.
      13. </body>
14. </html>
```

Che linguaggi sono coinvolti (si specifichino le righe) e cosa si ottiene mettendolo in esecuzione?

- 4. Cosa si intende per "oggetti impliciti"? Quale strumento stiamo considerando?
- 5. Si commenti la seguente figura:



- 6. Quali sono i metodi di session tracking?
- 7. Come si presenta una richiesta HTTP?
- 8. Come si ottengono i parametri di ingresso in un programma CGI?

3 marzo 2017

- 1. Quali sono le differenze e le analogie tra CGI e servlet?
- 2. Posso utilizzare il CSS per raggruppare tutti gli elementi con una data etichetta all'inizio di un documento HTML? Quali altri strumenti posso utilizzare?
- 3. Come funziona l'autenticazione basata su HTTP?
- 4. Che tipo di commenti posso inserire in una JSP? Quali sono le differenze?
- 5. Cos'è e a cosa serve il file robots.txt?

6. Si consideri il seguente file: <html> <body> <h3>Choose an author:</h3> <form method="aet"> <input type="checkbox" name="author" value="Tan Ah Teck">Tan <input type="checkbox" name="author" value="Mohd Ali">Ali <input type="checkbox" name="author" value="Kumar">Kumar <input type="submit" value="Query"> </form> <% String[] authors = request.getParameterValues("author"); if (authors != null) { <h3>You have selected author(s):</h3> <u1> <% for (int i = 0; $i < authors.length; ++i) {$ <%= authors[i] %> <% %> </body> </html>

- 1. Di cosa si tratta? Da cosa lo vedo? Cosa succede quando viene messa in esecuzione?
- 2. Discutere del significato dell'identificatore *request* : dove viene dichiarato, di cosa si tratta, ...

Prova di Tecnologie Web

15 giugno 2017

- 1. Perché Java è considerato un linguaggio adatto alle applicazioni web?
- 2. Cosa si intende per DOM e a cosa serve?
- 3. Cosa si intende per oggetti impliciti in JSP?
- 4. Cosa si intende per SOAP e a cosa serve?
- 5. Come funziona il web storage in HTML5? Ha a che fare col session tracking? In che senso?
- 6. Qual è il ciclo di vita di una servlet?
- 7. Come vengono passati i parametri in un programma CGI?
- 8. Analogie e differenze tra CSS e XSL.

24 luglio 2017

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Dove è consigliabile mettere la connessione con la base di dati nell'implementazione di una servlet?
- 2. Si consideri il seguente codice:

```
    function Mammifero(nome, specie){
    this.nome = nome;
    this.specie = specie
    }
    var kaki = new Mammifero("Kaki", "zebra");
    kaki.eta = 7;
```

- a) Di che linguaggio si tratta? Da cosa lo vedo?
- b) Che tipo di funzione è *Mammifero*? Da cosa lo vedo?
- c) L'istruzione alla linea 6 è legale o produce un errore? Perché?

Aaa

- 3. Quali sono le differenze e le analogie tra bot, spiders and crawlers?
- 4. Si discuta lo scope delle variabili in PHP.
- 5. Differenze e analogie tra CSS e XSL.
- 6. Cosa si intende per JavaBean?

Prova di Tecnologie Web

27 settembre 2017

- 1. In che senso diciamo che Java è un linguaggio sicuro?
- 2. Si consideri il seguente codice:

```
    <!php</li>
    $age = array("Peter"=>"35", "Ben"=>"37", "Joe"=>"43");
    foreach($age as $x => $x_value) {
    echo "Key=" . $x . ", Value=" . $x_value;
    echo "<br/>;
    }
    ?>
```

- a) Di che linguaggio si tratta? Da cosa lo vedo?
- b) Che tipo di costrutto è age? Da cosa lo vedo?
- c) Qual è l'effetto di questo script?
- 3. Perché si dice che JavaScript è basato sugli oggetti e non orientato agli oggetti?
- 4. Cos'è e a cosa serve SOAP.
- 5. Differenze e analogie tra CSS e XSL.
- 6. Cosa sono e come funzionano le etichette personalizzate in JSP?

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

7 novembre 2014

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Come sono fatti i messaggi HTTP?
- 2. Con CSS, è possibile fare in modo che i caratteri in bold dentro una tabella siano resi in verde? Se sì, in che modo?
- 3. JavaScript ha tipi di dato? Se sì, quali?
- 4. Posso accedere alle informazioni contenute nell'intestazione della richiesta HTTP da un programma CGI? Se sì, in che modo?
- 5. Cosa si intende per DOM? In che linguaggio è implementato?
- 6. Cosa si intende per aritmetica dei puntatori? Java la ammette?
- 7. Come funziona il session tracking via campi nascosti?

Seconda Prova Intercorso di Tecnologie Web

12 gennaio 2016

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Cosa si intende per "oggetti impliciti"?
- Si commenti la seguente istruzione:!ELEMENT paragrafo (#PCDATA | bold)+ >di che strumento si tratta? Cosa si prefigge?
- 3. Cosa si intende per RDF e a cosa serve?
- 4. Qual è la differenza tra un CMS e un Web framework?

Prova di Tecnologie Web

21 gennaio 2016

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Quali sono le differenze tra session tracking tramite variabili di sessione e session tracking tramite autenticazione? Spiegare come funzionano entrambi i sistemi.
- 2. Quali sono le differenze e le similitudini tra CSS e XSL?
- 3. Quali sono le applicazioni che di solito fungono da client web e che funzionalità devono provvedere?
- 4. Qual è il ciclo di vita di una servlet?
- 5. Quali sono gli ambiti di definizione (scope) delle variabili in PHP?
- 6. Cosa si intende per "parser a eventi"? In che ambito?
- 7. Cosa si intende per "Cloud computing"?
- 8. Cosa si intende e da cosa è supportata la scoperta (discovery) nei servizi web?

Prova di Tecnologie Web

18 febbraio 2016

- 1. In quale modo posso accedere alle informazioni contenute nell'intestazione della richiesta HTTP in un programma CGI?
- 2. Nella realizzazione di un documento HTML vogliamo che il primo elemento di ogni lista, sia essa ordinata o meno, sia rappresentato in rosso, e tutti gli altri in blu. Si proponga una soluzione.

- 3. Quali sono le differenze tra l'attributo NAME e l'attributo ID in HTML?
- 4. Si consideri la seguente classe JAVA:

```
public class SalesPerson extends WorkerBee {
    public double quota;
    public String dept = "sales";
    quota = 100.0;
}
```

come posso implementare un equivalente in JavaScript?

- 5. Quali sono i principali tipi di nodo previsti dalla DOM del W3C?
- 6. Si mettano a confronto il CGI e le servlet.
- 7. Cosa si intende per *crawler* e quali sono le sue principali caratteristiche?
- 8. Quali sono i tre livelli dei servizi del cloud computing?

Prova di Tecnologie Web

20 giugno 2016

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri la seguente pagina web:

```
1. <%@ page import="java.util.*" %>
 2. <html>
 3.
      <head>
         <script type="text/javascript">
 4.
 5.
            < 1 - -
 6.
                function alertUser() {
                   alert("Se hai compilato tutti i campi clicca submit");
 7.
                }
 8.
             // -->
10.
         </script>
11.
12.
      </head>
13.
      <body>
         <H1>DisplayFormData</H1><H3>
14.
15.
16.
              Enumeration inputParameters = request.getParameterNames();
17.
              if(!inputParameters.hasMoreElements()) { %>
18.
                  <form method="POST" action="DisplayFormData.jsp">
19.
                          for(int i = 0; i < 10; i++) { %>
                           Field<%=i%>: <input type="text" size="20"
20.
                                                name="Field<%=i%>"
21.
                                                value="Value<%=i%>">
22.
23.
            <% } %>
             <INPUT TYPE="button" name="bottone" value="Cliccami!"</pre>
24.
25.
                       onClick="alertUser()">
                <INPUT TYPE=submit name=submit value="Submit"></form>
26.
27.
            <%} else {
              while(inputParameters.hasMoreElements()) {
28.
29.
                 String field = (String)inputParameters.nextElement();
30.
                 String value = request.getParameter(field);
31.
            %>
32.
         <%= field %> = <%= value %>
33.
             <% }
            } %>
34
35.
     </body>
```

- 1. Quali linguaggi sono coinvolti? Si indichino i numeri delle righe per ognuno di essi.
- 2. Si rappresenti la pagina con l'estensione di UML di Conallen.
- 3. Si spieghi il funzionamento della pagina. (vale come due risposte)
- 4. Quali sono le differenze tra session tracking coi campi nascosti e con le variabili di sessione?
- 5. Cosa si intende per SOAP e a cosa serve?
- 6. Quali sono le differenze tra un servizio web e una servlet?
- 7. Si parli dell'object orientation in PHP.

14 luglio 2016

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri la seguente pagina web:

```
1. <%@ page import="java.util.*" %>
 2. <html>
 3.
      <head>
 4.
         <script type="text/javascript">
 5.
            <!--
 6.
                function alertUser() {
 7.
                   alert("Se hai compilato tutti i campi clicca submit");
 8.
                }
             // -->
10.
11.
         </script>
12.
      </head>
13.
      <body>
14.
         <H1>DisplayFormData</H1><H3>
15.
              Enumeration inputParameters = request.getParameterNames();
16.
              if(!inputParameters.hasMoreElements()) { %>
17.
                 <form method="POST" action="DisplayFormData.jsp">
18.
19.
                       <% for(int i = 0; i < 10; i++) { %>
20.
                           Field<%=i%>: <input type="text" size="20"
                                               name="Field<%=i%>"
21.
                                               value="Value<%=i%>">
22.
23.
            <% } %>
             <INPUT TYPE="button" name="bottone" value="Cliccami!"</pre>
24.
25.
                       onClick="alertUser()">
26.
                <INPUT TYPE=submit name=submit value="Submit"></form>
27.
            <%} else {
              while(inputParameters.hasMoreElements()) {
28.
29.
                 String field = (String)inputParameters.nextElement();
                 String value = request.getParameter(field);
30.
31.
32.
         <%= field %> = <%= value %></
33.
             <% }
            } %>
34
35.
    </body>
36. </html>
```

1. Quali linguaggi sono coinvolti? Si indichino i numeri delle righe per ognuno di essi.

- 2. Si rappresenti la pagina con l'estensione di UML di Conallen.
- 3. Si spieghi il funzionamento della pagina. (vale come due risposte)
- 4. Quali sono le differenze tra session tracking coi campi nascosti e con le variabili di sessione?
- 5. Cosa si intende per SOAP e a cosa serve?
- 6. Quali sono le differenze tra un servizio web e una servlet?
- 7. Si parli dell'object orientation in PHP.

8 settembre 2016

Si motivino sempre le risposte.

Per le prime tre domande si consideri il seguente codice:

GET /libraries/expose/interface/css/joomla.css HTTP/1.1

Host: cs-informatica.dieti.unina.it

User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux i686; rv:47.0) Gecko/20100101 Firefox/47.0

Accept: text/css,*/*;q=0.1

Accept-Language: en-US,en;q=0.5 Accept-Encoding: gzip, deflate

Referer: http://cs-informatica.dieti.unina.it/

Cookie: __utma=64676715.1050198353.1462264360.1469710999.1469795430.22; __utmz=64676715.1469795430.22.7.utmcsr=google|utmccn=(organic)|utmcmd=organic|

utmctr=(not%20provided); cookieaccept=yes;

3fdcba0619f3002a1a78a7906ab41a31 = 8e2f3ki9p9o7k0qat9idqpkfl5

Connection: keep-alive

If-Modified-Since: Mon, 28 Apr 2014 10:55:44 GMT

If-None-Match: "5e24f7-1bc4-4f8182834f335"

Cache-Control: max-age=0

HTTP/1.1 304 Not Modified

Date: Wed, 07 Sep 2016 09:14:39 GMT

Server: Apache/2.2.22 (Ubuntu)

Connection: Keep-Alive

Keep-Alive: timeout=5, max=99 Etag: "5e24f7-1bc4-4f8182834f335"

Vary: Accept-Encoding

- 1. Di cosa si tratta? Da chi viene prodotto, chi ne usufruisce e con quale finalità? Manca qualcosa?
- 2. Il codice comprende dei meccanismi di session tracking? Se sì quali e come funzionano?
- 3. Nel codice viene menzionata una risorsa joomla.css: di cosa si tratta e a cosa serve?
- 4. Cosa si intende per "capture phase" e "bubbling phase"? In che contesto?
- 5. Si parli di RDF.
- 6. Cosa si intende per Web Framework?
- 7. WSDL: di cosa si tratta e in che contesto?
- 8. Qual è la differenza tra dichiarazioni, scriptlet ed espressioni helle JSP?
- 9. Come vengono passati i parametri di ingresso ad un programma CGI?

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

7 novembre 2014

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Come sono fatti i messaggi HTTP?
- 2. Con CSS, è possibile fare in modo che i caratteri in bold dentro una tabella siano resi in verde? Se sì, in che modo?
- 3. JavaScript ha tipi di dato? Se sì, quali?
- 4. Posso accedere alle informazioni contenute nell'intestazione della richiesta HTTP da un programma CGI? Se sì, in che modo?
- 5. Cosa si intende per DOM? In che linguaggio è implementato?
- 6. Cosa si intende per aritmetica dei puntatori? Java la ammette?
- 7. Come funziona il session tracking via campi nascosti?

Seconda Prova Intercorso di Tecnologie Web

8 gennaio 2015

- 1. Cosa sono gli oggetti impliciti nelle JSP e quali sono i loro possibili ambiti di definizione (scope)?
- 2. Si dica di che strumento si tratta e cosa significa la seguente riga: <!ATTLIST camicia taglia (S|M|L) #REQUIRED>
- 3. Come si indica una form in una site map nel formalismo di Conallen?
- 4. Cosa si intende per struttura fisica in XML?
- 5. Cos'è e a cosa serve WSDL?
- 6. Quali sono i tre diversi livelli nel cloud computing?
- 7. Cosa si intende per Content Management System o CMS?

Prova di Tecnologie Web

22 gennaio 2015

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Quali sono le differenze e le analogie tra HTML e XML?
- 2. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
var status = "ON";
function cambiaStato() {
   var status ="OFF";
      document.write("Nella funzione: " + status);
}
document.write("Fuori della funzione: " + status);
```

Di che linguaggio si tratta? Qual è il risultato della sua esecuzione?

- 3. Cosa sono, a cosa servono e come funzionano le variabili di sessione.
- 4. Quali sono le caratteristiche che rendono Java un linguaggio sicuro?
- 5. Quali sono le analogie e le differenze tra servlet e portlet?
- 6. Cosa sono e come funzionano ID e IDREF?
- 7. Sope (ambito di definizione) delle variabili in PHP.
- 8. Quali sono i diversi tipi di parser XML?

19 febbraio 2015

Si motivino sempre le risposte.

?>

1. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
$assigned = $instance;
$reference =& $instance;
$instance->var = '$assigned will have this value';
$instance = null; // $instance and $reference become null
```

Di quale linguaggio si tratta? Quali valori avranno alla fine le variabili \$assigned, \$reference e \$instance?

2. Si consideri la seguente linea:

HTTP/1.x 304 Not Modified

Di cosa fa parte e in quale occasione può essere stata generata.

- 3. Si scriva una riga CSS che stampi in grassetto tutti gli elementi di una lista ordinata che è parte di un'altra lista a livello superiore.
- 4. Quali sono i tipi di variabile in JavaScript?
- 5. Come si accede ai parametri di ingresso di una richiesta HTTP da un programma CGI?
- 6. Come può il server cancellare un cookie?
- 7. Come funzionano in namespaces in XML?
- 8. Cosa si intende per spider?

Prova di Tecnologie Web

19 marzo 2015

- 1. Quali sono i metodi HTTP, a cosa servono e per cosa si differenziano.
- 2. Come funziona il meccanismo di session tracking con autenticazione basato su HTTP?
- 3. Quali sono le principali novità introdotte da HTML5?
- 4. Come funziona l'ereditarietà in JavaScript?
- 5. Cosa si intende per dichiarazioni in JSP?
- 6. Come si dichiara un nuovo attributo in DTD?
- 7. Cosa si intende per portlet?
- 8. Cosa si intende per "Discovery service" nei servizi web?

18 giugno 2015

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente codice a cui fanno riferimento le domande da 1 a 5:

```
if ($_GET['set' != 'yes') {
        setcookie ('test', 'test', time() + 60);

        header ("Location: checkcookies.php?set=yes");
} else {
        if (!empty(]'test'])) {
            echo "Cookies are enabled on your browser";
        } else {
            echo "Cookies are NOT enabled on your browser";
        }
}
```

- 1. Di che linguaggio si tratta? Da cosa si capisce? Si tratta di codice lato server o lato client?
- 2. Cosa si prefigge questo codice e in che modo lo realizza?
- 3. Che tipo di variabili sono \$_GET[]e \$_COOKIE[]? Qual è il loro ambito di definizione?
- 4. Si commenti la seguente istruzione:

```
setcookie ('test', 'test', time() + 60);
```

5. L'istruzione

header ("Location: checkcookies.php?set=yes"); coinvolge un header: di quale header si tratta? Qual è lo scopo di questa riga?

- 6. Cosa si intende per session tracking tramite campi nascosti e come funziona?
- 7. Cosa è un crawler e come funziona?
- 8. Cosa si intende per DOM?

Prova di Tecnologie Web

16 luglio 2015

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente codice a cui fanno riferimento le domande da 1 a 6:

```
9. return theDate;
10. }
11. %>
12. Salve! In questo momento sono le <%= getDate() %>
13. </BODY>
14. </HTML>
```

- 1. Di che strumento si tratta? Da cosa si capisce? Si tratta di codice lato server o lato client?
- 2. Cosa produce questo codice e in che modo lo realizza?
- 3. Di che tipo è il blocco alla riga 1?
- 4. Di che tipo è il blocco alle righe 4-11?
- 5. E il blocco <%= getDate() %> alla riga 11?
- 6. Si commenti la seguente istruzione:

```
System.out.println( "All'interno del metodo getDate()" );
```

- 7. Cosa si intende per CGI e su quale linguaggio di programmazione si fonda?
- 8. Cosa si intende per architettura a tre strati (three tier)?
- 9. Cosa rappresenta un nodo nella DOM?

10 settembre 2015

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente codice a cui fanno riferimento le domande da (a) a (d):

- a) Di che linguaggio si tratta? Da cosa si capisce? Si tratta di codice lato server o lato client?
- b) Usando il medesimo linguaggio, si implementi una classe Seller che estenda Employee, ma abbia come ulteriore proprietà una funzione di stampa delle proprietà dell'oggetto.
- c) Si diano le istruzioni che assegnano alla variabile rossi un oggetto Employee con name 'Paolo Rossi'.
- d) E`possibile assegnare a tutti gli oggetti della classe Employee una proprietà specializzazione? Come si fa?
- e) Quali sono gli ambiti di definizione delle variabili (o scope) in PHP?
- f) Come si esprimono le regole in CSS?
- g) Cosa si intende per servizio web ed in quale linguaggio è implementato?
- h) Quali sono le analogie e le differenze tra portlet e servlet?

18 marzo 2014

- 1. Si spieghi come HTTP offre supporto al meccanismo di caching.
- 2. Quale è la differenza tra gli attributi NAME e ID in HTML?
- 3. Si spieghi come funziona l'ereditarietà in JavaScript.
- 4. Quali sono i tipi di nodo nella DOM?
- 5. Quali sono le principali caratteristiche che rendono Java un linguaggio sicuro?
- 6. Come funziona il session tracking tramite campi nascosti?
- 7. Cosa sono gli oggetti impliciti nelle JSP?
- 8. Cosa si intende per variabili superglobali in PHP?
- 9. Qual è il ciclo di vita di una portlet?
- 10. Quali sono le differenze tra bot, spider e crawler?

Compito di Tecnologie Web

19 febbraio 2014

- 1. Quali sono le differenze tra HTML e XML?
- 2. Quali sono le informazioni contenute in un cookie?
- 3. Cos'è e che sintassi ha un selettore in CSS?
- 4. Esistono e quali sono i tipi di valore in JavaScript?
- 5. Qual è il ciclo di vita di una applet?
- 6. Dove si scrivono i messaggi di errore in una servlet?
- 7. Quali sono le differenze tra scriptlet e dichiarazioni in una JSP?
- 8. A cosa serve e come è fatto XSL?
- 9. Cosa è SOAP?
- 10. Quali sono le differenze tra un CMS e un framework web?

18 marzo 2014

- 1. Si spieghi come l'HTTP offre supporto al meccanismo di autenticazione.
- 2. Si spieghi cosa sono e come funzionano il session storage e il local storage in HTML5.
- 3. Si schematizzi la DOM per il seguente documento:

- 4. Come vengono passati i parametri in input a un programma CGI?
- 5. Quali sono i vantaggi e gli svantaggi dell'uso delle servlet rispetto al CGI?
- 6. Cosa sono, a cosa servono e come funzionano i name spaces?
- 7. Che differenza c'è tra parser a DOM e parser ad eventi?
- 8. Cos'è e per cosa viene usato l'oggetto XMLHTTPRequest?
- 9. Cos'è e a cosa serve SOAP?
- 10. A cosa serve un WebFramework?

19 giugno 2014

- 1. Si dice che JavaScript è *basato* sugli oggetti e non orientato agli oggetti: si spieghi quali sono le caratteristiche orientate agli oggetti in JavaScript e soprattutto quali le loro limitazioni.
- 2. AJAX si fonda su un certo numero di strumenti, alcuni obbligatori, altri tipicamente utilizzati in questo framework: si spieghi quali sono e che funzione hanno in AJAX.
- 3. Il meccanismo dell'autenticazione può essere implementato in due modi diversi: il primo basandosi su delle caratteristiche dell'HTTP, il secondo no. Si spieghino questi due diversi approcci.
- 4. Dato un documento XML che rappresenta un libro con titolo e una serie di capitoli, XSL permette di costruirne l'indice, CSS no. Si spieghi come si fa a costruire l'indice in XSL e perché non lo so si può fare in CSS.
- 5. Dato un documento XML che rappresenta un libro con titolo e una serie di capitoli, XSL permette di costruirne l'indice, CSS no. Non volendo usare nessuno di questi due strumenti, come si può fare?
- 6. Cos'è e a cosa serve SOAP?
- 7. Quali sono le principali innovazioni introdotte da HTML5?

17 luglio 2014

- 1. In PHP ad un certo punto sono state introdotte delle caratteristiche orientate agli oggetti: in che modo e con quali limitazioni.
- 2. In CSS posso imporre che tutti gli item di una lista numerata vengano scritti in rosso e tutti quelli di una lista non numerata in verde? In che modo?
- 3. Si spieghi nel dettaglio come funziona il meccanismo di session tracking mediante autenticazione.
- 4. In JavaScript posso assegnare ad un elemento di un vettore la stringa "diciassette" e ad un altro il numero 17? e in Java? In caso di risposta/e affermativa/e si spieghi come si fa.
- 5. Cosa è una DTD e come si associa ad un documento?
- 6. In una JSP, qual è la differenza tra scriptlet e dichiarazioni?
- 7. Qual è la differenza tra scoperta manuale e autonoma di un servizio web?

9 settembre 2014

- 1. Come funziona l'ereditarietà in JavaScript?
- 2. In CSS posso imporre che il primo item di una lista venga scritto in rosso e tutti gli altri in verde? In che modo?
- 3. Per il meccanismo di session tracking mediante campi nascosti occorre supporto dall'HTTP? Si spieghi nel dettaglio come funziona.
- 4. Quali sono gli ambiti di definizione (scope) delle variabili in PHP? Come sono definiti?
- 5. Cos'è e a cosa serve XSL?
- 6. Cosa si intende per *portlet* e come si differenzia dalle *servlet*?
- 7. Ci sono risultati che posso ottenere con la DOM e JavaScript e non con XSL? E risultati che posso ottenere con la DOM e JavaScript e non con CSS? Si spieghi perché.

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

16 novembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si abbozzi una JSP che prenda come parametro di ingresso il nome dell'utente e scriva sulla pagina un messaggio del tipo "Ciao <nome>: sei il <xxx>-esimo visitatore da <data>" dove <data> è il giorno in cui la JSP è stata creata (il significato di <xxx> è ovvio).
- 2. Si disegni una site map del sistema che comprende la JSP della domanda precedente.
- 3. Se da un programma CGI scrivo una stringa sullo standard output, dove viene visualizzata?
- 4. E' possibile applicare session tracking via variabili di sessione se il client ha disabilitato i cookies?
- 5. Cosa si intende per MVC nelle applicazioni web?

Seconda Prova Intercorso di Tecnologie Web

19 dicembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si vuole implementare una pagina web che visualizzi il numero di volte in cui è stata visitata da quello user agent: si proponga una soluzione. Quando viene ripristinato il contatore?
- 2. Qual è la differenza tra struttura logica e struttura fisica di un documento XML?
- 3. Si scriva la DTD per documenti XML in grado di rappresentare una raccolta di ricette con informazioni riguardo il grado di difficoltà della ricetta, il numero di persone per cui si dà la ricetta, la lista degli ingredienti e la procedura da seguire.
- 4. In che modo AJAX fa uso di XML?
- 5. Cosa sono e come funzionano i namespaces in XML?

Prova di Tecnologie Web

11 gennaio 2019

Si motivino sempre le risposte.

Le prime tre domande si riferiscono al seguente codice:

```
1. <html>
2. <head>
3. <title>Test</title>
4. </head>
5. <body>
   <h3>Choose an author:</h3>
    <form method="get">
7.
      <input type="checkbox" name="author" value="Tan Ah Teck">Tan
8.
      <input type="checkbox" name="author" value="Mohd Ali">Ali
9.
            <input type="checkbox" name="author" value="Kumar">Kumar
10.
            <input type="submit" value="Query">
11.
          </form>
13.
14.
          String[] authors = request.getParameterValues("author");
15.
          if (authors != null) {
16.
```

```
%>
17.
            <h3>You have selected author(s):</h3>
18.
19.
            <u1>
20.
          <%
              for (int i = 0; i < authors.length; ++i) {
21.
22.
                <%= authors[i] %>
23.
24.
          <%
25.
              }
26.
          %>
27.
            <a href="<%= request.getRequestURI() %>">BACK</a>
28.
29.
          }
30.
31.
          %>
32.
        </body>
33.
        </html>
```

- 1. Di che strumento si tratta? Se ne diano le principali caratteristiche.
- 2. Si dettagli il funzionamento del codice dato sopra.
- 3. Si costruisca una servlet equivalente.
- 4. Si dettagli bene il funzionamento dei cookies. A cosa servono?
- 5. Quali sono le differenze tra un web service e CGI?
- 6. Cosa si intende per Web Framework?
- 7. Cosa si intende per parser a DOM e parser ad eventi?

20 febbraio 2019

- 1. Quali sono le principali caratteristiche di JavaScript?
- 2. Si implementino due classi JavaScript, *dipendente* e *meccanico*, in cui *dipendente* ha nome, cognome, matricola, e *meccanico* è una sottoclasse di dipendente e ha anche un macchinario a cui fa riferimento. Entrambe le classi hanno un metodo che stampa tutte le loro caratteristiche. Si noti che il linguaggio adottato nella formulazione è quello normalmente utilizzato nell'orientamento agli oggetti e si specifichi in quali casi e per quali ragioni può risultare inadeguato nel caso considerato.
- 3. Si disegni la site map per un sistema di votazione on-line. Occorre prevedere almeno una fase di login, di voto e di presentazione dei risultati a fine voto.
- 4. Un'ente di statistica predispone un questionario da presentare via web ad un campione piuttosto numeroso per rilevamenti di suo interesse. Il questionario è composto da 500 domande divise in 20 gruppi da 25 domande ciascuna, che ovviamente non possono essere presentate in una sola schermata. Quale tipo di session tracking vi sembra adeguato a questo sistema? Dettagliarne il funzionamento.
- 5. Come funzionano gli eventi nella DOM?
- 6. Cosa si intende per XSL?
- 7. Cosa si intende per SOAP?

15 marzo 2019

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente pezzo di codice a cui si riferiscono le prime 4 domande:

```
function Person(name, age) {
     this.name = name;
     this.age = age;
}
var you = new Person('You', 24);
```

- 1. Di quale strumento si tratta? Da cosa si capisce? Cosa fa?
- 2. Voglio cambiare l'età di *you* da 24 a 36: come posso fare? Si proponga una soluzione che modifica la funzione e una che non la modifica.
- 3. Voglio aggiungere a *you* una proprietà *altezza*: come posso fare?
- 4. Voglio aggiungere a tutti gli oggetti creati da *Person* una proprietà *altezza*: come posso fare senza modificare la funzione?
- 5. Ho un documento XML composto da una lista di elementi di etichetta *film*, ciascuno dei quali ha dei sottoelementi, uno dei quali, di etichetta *regista*, contiene appunto il nome del regista. Voglio trasformarlo in un documento in cui la lista di tutti i registi precede la lista dei film. Posso farlo con CSS? In caso di risposta affermativa si indichi la soluzione. In caso di risposta negativa, si indichino le possibili soluzioni, sviluppandone una.
- 6. Si presenti STRUTS.
- 7. I campi nascosti: di cosa si tratta e come funzionano.
- 8. Cosa si intende per Java bean.

Prova di Tecnologie Web

27 giugno 2019

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Come funziona il meccanismo dell'autenticazione basato su HTTP?
- 2. Devo implementare un sistema basato su CGI che prende in ingresso la matricola di uno studente e ne restituisce nome e cognome:
 - a. Si dia la site map del sistema.
 - b. In che linguaggio andrà implementato lo script?
 - c. All'interno dello script, come ottengo il numero di matricola e come restituisco nome e cognome dello studente?
- 3. Si consideri il seguente pezzo di codice:

```
HTTP/1.1 301 Moved Permanently
Date: Sun, 18 Oct 2009 13:19:15 GMT
Server: Apache/2.2.14 (Win32)
```

Location: http://127.0.0.1:8000/testdir/

Content-Length: 238

Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
<html><head>
...
</head><body>
</body></html>
```

- a. Di che cosa si tratta?
- b. Si commenti la linea 4.
- 4. In cosa differiscono scriptlet, espressioni e dichiarazioni nelle JSP?
- 5. Cos'è e a cosa serve la DOM?
- 6. Perché si dice che JavaScript è object-based?

18 luglio 2019

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Quali sono i tipi di dato in JavaScript?
- 2. In JavaScript, posso aggiungere un nuovo attributo ad un oggetto già creato? Con quale effetto?
- 3. Cosa si intende per oggetti impliciti? Si faccia qualche esempio col relativo ambito di definizione.
- 4. Si abbozzi una servlet che prenda in ingresso il nome dell'utente e scriva in uscita il messaggio "Buongiorno <nome>: sei il visitatore numero <n> ", dove n è il numero di visite al sito fino a quel momento.
- 5. Cosa si intende per elementi e per etichette in XML?
- 6. Cos'è e a cosa serve WebUML di Conallen? Quali sono le sue parti principali?
- 7. Posso usare un CMS per sviluppare un'applicazione JAVA? Che strumenti mi offre?

Prova di Tecnologie Web

17 settembre 2019

- 1. Come è composta una risposta HTTP?
- 2. Si scriva uno script CGI che prende in ingresso via GET il nome dell'utente e fa visualizzare sul browser la scritta "Buongiorno <nome>"?
- 3. In quali formati una servlet può produrre l'output? In che modo?
- 4. Si abbozzi la site map di un'applicazione web in cui l'utente completa una form col nome di un comune italiano e ottiene in risposta le previsioni del tempo. Nel caso in cui il comune inserito non esista, viene riproposta la form iniziale.
- 5. Qual è la differenza tra bot, spider e crawlers?
- 6. Qual è la differenza tra architettura three-tiers e architettura multi-tiers? Nelle applicazioni web, quando si adotta l'una e quando l'altra?
- 7. Come funziona il meccanismo di AJAX?

14 ottobre 2019

- 1. Come funziona il meccanismo di cache e quali supporti deve avere da HTTP?
- 2. Si scriva una servlet che se riceve in ingresso un parametro <nome>, scrive "Buongiorno <nome>"; altrimenti scrive "Benvenuto"; in entrambi i casi, aggiunge: sei l'<n>-esimo visitatore, con <n> pari al numero totale di visite alla servlet.
- 3. Cosa si intende per JavaBeans e come si integrano con le JSP?
- 4. Cosa si intende per aritmetica dei puntatori e perché è importante rispetto a Java?
- 5. Con CSS posso scrivere in italico tutti e soli i paragrafi che seguono immediatamente un titolo di tipo <H1> o <H2>? Se la risposta è positiva, si abbozzi la soluzione, se è negativa, si indichi quali strumenti andranno utilizzati.
- 6. Come funziona l'ereditarietà in JavaScript?
- 7. Si scriva una DTD che considera un elenco di camere d'albergo: ciascuna di esse sarà caratterizzata dal numero di occupanti, il prezzo e l'eventuale presenza di uno o più balconi che possono affacciare sulla piscina o sulla spiaggia.

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

16 novembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si abbozzi una JSP che prenda come parametro di ingresso il nome dell'utente e scriva sulla pagina un messaggio del tipo "Ciao <nome>: sei il <xxx>-esimo visitatore da <data>" dove <data> è il giorno in cui la JSP è stata creata (il significato di <xxx> è ovvio).
- 2. Si disegni una site map del sistema che comprende la JSP della domanda precedente.
- 3. Se da un programma CGI scrivo una stringa sullo standard output, dove viene visualizzata?
- 4. E' possibile applicare session tracking via variabili di sessione se il client ha disabilitato i cookies?
- 5. Cosa si intende per MVC nelle applicazioni web?

Seconda Prova Intercorso di Tecnologie Web

19 dicembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si vuole implementare una pagina web che visualizzi il numero di volte in cui è stata visitata da quello user agent: si proponga una soluzione. Quando viene ripristinato il contatore?
- 2. Qual è la differenza tra struttura logica e struttura fisica di un documento XML?
- 3. Si scriva la DTD per documenti XML in grado di rappresentare una raccolta di ricette con informazioni riguardo il grado di difficoltà della ricetta, il numero di persone per cui si dà la ricetta, la lista degli ingredienti e la procedura da seguire.
- 4. In che modo AJAX fa uso di XML?
- 5. Cosa sono e come funzionano i namespaces in XML?

11 gennaio 2019

Si motivino sempre le risposte.

Le prime tre domande si riferiscono al seguente codice:

```
1. <html>
2. <head>
3. <title>Test</title>
4. </head>
5. <body>
6. <h3>Choose an author:</h3>
7.
   <form method="get">
     <input type="checkbox" name="author" value="Tan Ah Teck">Tan
8.
     9.
10.
           <input type="submit" value="Query">
11.
         </form>
12.
13.
14.
15.
         String[] authors = request.getParameterValues("author");
         if (authors != null) {
16.
17.
          <h3>You have selected author(s):</h3>
18.
19.
           <l
20.
         <%
            for (int i = 0; i < authors.length; ++i) {
21.
22.
         %>
23.
              <%= authors[i] %>
         <%
24.
25.
             }
26.
         %>
27.
           <a href="<%= request.getRequestURI() %>">BACK</a>
28.
29.
         <%
30.
         }
31.
         %>
       </body>
32.
33.
       </html>
```

- 1. Di che strumento si tratta? Se ne diano le principali caratteristiche.
- 2. Si dettagli il funzionamento del codice dato sopra.
- 3. Si costruisca una servlet equivalente.
- 4. Si dettagli bene il funzionamento dei cookies. A cosa servono?
- 5. Quali sono le differenze tra un web service e CGI?
- 6. Cosa si intende per Web Framework?
- 7. Cosa si intende per parser a DOM e parser ad eventi?

20 febbraio 2019

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Quali sono le principali caratteristiche di JavaScript?
- 2. Si implementino due classi JavaScript, *dipendente* e *meccanico*, in cui *dipendente* ha nome, cognome, matricola, e *meccanico* è una sottoclasse di dipendente e ha anche un macchinario a cui fa riferimento. Entrambe le classi hanno un metodo che stampa tutte le loro caratteristiche. Si noti che il linguaggio adottato nella formulazione è quello normalmente utilizzato nell'orientamento agli oggetti e si specifichi in quali casi e per quali ragioni può risultare inadeguato nel caso considerato.
- 3. Si disegni la site map per un sistema di votazione on-line. Occorre prevedere almeno una fase di login, di voto e di presentazione dei risultati a fine voto.
- 4. Un'ente di statistica predispone un questionario da presentare via web ad un campione piuttosto numeroso per rilevamenti di suo interesse. Il questionario è composto da 500 domande divise in 20 gruppi da 25 domande ciascuna, che ovviamente non possono essere presentate in una sola schermata. Quale tipo di session tracking vi sembra adeguato a questo sistema? Dettagliarne il funzionamento.
- 5. Come funzionano gli eventi nella DOM?
- 6. Cosa si intende per XSL?
- 7. Cosa si intende per SOAP?

Prova di Tecnologie Web

15 marzo 2019

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente pezzo di codice a cui si riferiscono le prime 4 domande:

```
function Person(name, age) {
    this.name = name;
    this.age = age;
}
var you = new Person('You', 24);
```

- 1. Di quale strumento si tratta? Da cosa si capisce? Cosa fa?
- 2. Voglio aggiungere a *you* una proprietà *altezza*: come posso fare?
- 3. Voglio aggiungere a tutti gli oggetti creati da *Person* una proprietà *altezza*: come posso fare senza modificare la funzione?
- 4. Ho un documento XML composto da una lista di elementi di etichetta *film*, ciascuno dei quali ha dei sottoelementi, uno dei quali, di etichetta *regista*, contiene appunto il nome del regista. Voglio trasformarlo in un documento in cui la lista di tutti i registi precede la lista dei film. Posso farlo con CSS? In caso di risposta affermativa si indichi la soluzione. In caso di risposta negativa, si indichino le possibili soluzioni, sviluppandone una.
- 5. Si presenti STRUTS.
- 6. I campi nascosti: di cosa si tratta e come funzionano.
- 7. Cosa si intende per Java bean.

Prima Prova Intercorso di Tecnologie Web

16 novembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si abbozzi una JSP che prenda come parametro di ingresso il nome dell'utente e scriva sulla pagina un messaggio del tipo "Ciao <nome>: sei il <xxx>-esimo visitatore da <data>" dove <data> è il giorno in cui la JSP è stata creata (il significato di <xxx> è ovvio).
- 2. Si disegni una site map del sistema che comprende la JSP della domanda precedente.
- 3. Se da un programma CGI scrivo una stringa sullo standard output, dove viene visualizzata?
- 4. E' possibile applicare session tracking via variabili di sessione se il client ha disabilitato i cookies?
- 5. Cosa si intende per MVC nelle applicazioni web?

Seconda Prova Intercorso di Tecnologie Web

19 dicembre 2018

Motivare sempre le risposte.

- 1. Si vuole implementare una pagina web che visualizzi il numero di volte in cui è stata visitata da quello user agent: si proponga una soluzione. Quando viene ripristinato il contatore?
- 2. Qual è la differenza tra struttura logica e struttura fisica di un documento XML?
- 3. Si scriva la DTD per documenti XML in grado di rappresentare una raccolta di ricette con informazioni riguardo il grado di difficoltà della ricetta, il numero di persone per cui si dà la ricetta, la lista degli ingredienti e la procedura da seguire.
- 4. In che modo AJAX fa uso di XML?
- 5. Cosa sono e come funzionano i namespaces in XML?

Prova di Tecnologie Web

11 gennaio 2019

Si motivino sempre le risposte.

Le prime tre domande si riferiscono al seguente codice:

```
1. <html>
2. <head>
3. <title>Test</title>
4. </head>
5. <body>
   <h3>Choose an author:</h3>
    <form method="get">
7.
      <input type="checkbox" name="author" value="Tan Ah Teck">Tan
8.
      <input type="checkbox" name="author" value="Mohd Ali">Ali
9.
            <input type="checkbox" name="author" value="Kumar">Kumar
10.
            <input type="submit" value="Query">
11.
          </form>
13.
14.
          String[] authors = request.getParameterValues("author");
15.
          if (authors != null) {
16.
```

```
%>
17.
            <h3>You have selected author(s):</h3>
18.
19.
            <u1>
20.
          <%
              for (int i = 0; i < authors.length; ++i) {
21.
22.
                <%= authors[i] %>
23.
24.
          <%
25.
              }
26.
          %>
27.
            <a href="<%= request.getRequestURI() %>">BACK</a>
28.
29.
          }
30.
31.
          %>
32.
        </body>
33.
        </html>
```

- 1. Di che strumento si tratta? Se ne diano le principali caratteristiche.
- 2. Si dettagli il funzionamento del codice dato sopra.
- 3. Si costruisca una servlet equivalente.
- 4. Si dettagli bene il funzionamento dei cookies. A cosa servono?
- 5. Quali sono le differenze tra un web service e CGI?
- 6. Cosa si intende per Web Framework?
- 7. Cosa si intende per parser a DOM e parser ad eventi?

20 febbraio 2019

- 1. Quali sono le principali caratteristiche di JavaScript?
- 2. Si implementino due classi JavaScript, *dipendente* e *meccanico*, in cui *dipendente* ha nome, cognome, matricola, e *meccanico* è una sottoclasse di dipendente e ha anche un macchinario a cui fa riferimento. Entrambe le classi hanno un metodo che stampa tutte le loro caratteristiche. Si noti che il linguaggio adottato nella formulazione è quello normalmente utilizzato nell'orientamento agli oggetti e si specifichi in quali casi e per quali ragioni può risultare inadeguato nel caso considerato.
- 3. Si disegni la site map per un sistema di votazione on-line. Occorre prevedere almeno una fase di login, di voto e di presentazione dei risultati a fine voto.
- 4. Un'ente di statistica predispone un questionario da presentare via web ad un campione piuttosto numeroso per rilevamenti di suo interesse. Il questionario è composto da 500 domande divise in 20 gruppi da 25 domande ciascuna, che ovviamente non possono essere presentate in una sola schermata. Quale tipo di session tracking vi sembra adeguato a questo sistema? Dettagliarne il funzionamento.
- 5. Come funzionano gli eventi nella DOM?
- 6. Cosa si intende per XSL?
- 7. Cosa si intende per SOAP?

15 marzo 2019

Si motivino sempre le risposte.

Si consideri il seguente pezzo di codice a cui si riferiscono le prime 4 domande:

```
function Person(name, age) {
     this.name = name;
     this.age = age;
}
var you = new Person('You', 24);
```

- 1. Di quale strumento si tratta? Da cosa si capisce? Cosa fa?
- 2. Voglio cambiare l'età di *you* da 24 a 36: come posso fare? Si proponga una soluzione che modifica la funzione e una che non la modifica.
- 3. Voglio aggiungere a *you* una proprietà *altezza*: come posso fare?
- 4. Voglio aggiungere a tutti gli oggetti creati da *Person* una proprietà *altezza*: come posso fare senza modificare la funzione?
- 5. Ho un documento XML composto da una lista di elementi di etichetta *film*, ciascuno dei quali ha dei sottoelementi, uno dei quali, di etichetta *regista*, contiene appunto il nome del regista. Voglio trasformarlo in un documento in cui la lista di tutti i registi precede la lista dei film. Posso farlo con CSS? In caso di risposta affermativa si indichi la soluzione. In caso di risposta negativa, si indichino le possibili soluzioni, sviluppandone una.
- 6. Si presenti STRUTS.
- 7. I campi nascosti: di cosa si tratta e come funzionano.
- 8. Cosa si intende per Java bean.

Prova di Tecnologie Web

27 giugno 2019

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Come funziona il meccanismo dell'autenticazione basato su HTTP?
- 2. Devo implementare un sistema basato su CGI che prende in ingresso la matricola di uno studente e ne restituisce nome e cognome:
 - a. Si dia la site map del sistema.
 - b. In che linguaggio andrà implementato lo script?
 - c. All'interno dello script, come ottengo il numero di matricola e come restituisco nome e cognome dello studente?
- 3. Si consideri il seguente pezzo di codice:

```
HTTP/1.1 301 Moved Permanently
Date: Sun, 18 Oct 2009 13:19:15 GMT
Server: Apache/2.2.14 (Win32)
```

Location: http://127.0.0.1:8000/testdir/

Content-Length: 238

Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
<html><head>
...
</head><body>
</body></html>
```

- a. Di che cosa si tratta?
- b. Si commenti la linea 4.
- 4. In cosa differiscono scriptlet, espressioni e dichiarazioni nelle JSP?
- 5. Cos'è e a cosa serve la DOM?
- 6. Perché si dice che JavaScript è object-based?

18 luglio 2019

Si motivino sempre le risposte.

- 1. Quali sono i tipi di dato in JavaScript?
- 2. In JavaScript, posso aggiungere un nuovo attributo ad un oggetto già creato? Con quale effetto?
- 3. Cosa si intende per oggetti impliciti? Si faccia qualche esempio col relativo ambito di definizione.
- 4. Si abbozzi una servlet che prenda in ingresso il nome dell'utente e scriva in uscita il messaggio "Buongiorno <nome>: sei il visitatore numero <n> ", dove n è il numero di visite al sito fino a quel momento.
- 5. Cosa si intende per elementi e per etichette in XML?
- 6. Cos'è e a cosa serve WebUML di Conallen? Quali sono le sue parti principali?
- 7. Posso usare un CMS per sviluppare un'applicazione JAVA? Che strumenti mi offre?

Prova di Tecnologie Web

17 settembre 2019

- 1. Come è composta una risposta HTTP?
- 2. Si scriva uno script CGI che prende in ingresso via GET il nome dell'utente e fa visualizzare sul browser la scritta "Buongiorno <nome>"?
- 3. In quali formati una servlet può produrre l'output? In che modo?
- 4. Si abbozzi la site map di un'applicazione web in cui l'utente completa una form col nome di un comune italiano e ottiene in risposta le previsioni del tempo. Nel caso in cui il comune inserito non esista, viene riproposta la form iniziale.
- 5. Qual è la differenza tra bot, spider e crawlers?
- 6. Qual è la differenza tra architettura three-tiers e architettura multi-tiers? Nelle applicazioni web, quando si adotta l'una e quando l'altra?
- 7. Come funziona il meccanismo di AJAX?

14 ottobre 2019

- 1. Come funziona il meccanismo di cache e quali supporti deve avere da HTTP?
- 2. Si scriva una servlet che se riceve in ingresso un parametro <nome>, scrive "Buongiorno <nome>"; altrimenti scrive "Benvenuto"; in entrambi i casi, aggiunge: sei l'<n>-esimo visitatore, con <n> pari al numero totale di visite alla servlet.
- 3. Cosa si intende per JavaBeans e come si integrano con le JSP?
- 4. Cosa si intende per aritmetica dei puntatori e perché è importante rispetto a Java?
- 5. Con CSS posso scrivere in italico tutti e soli i paragrafi che seguono immediatamente un titolo di tipo <H1> o <H2>? Se la risposta è positiva, si abbozzi la soluzione, se è negativa, si indichi quali strumenti andranno utilizzati.
- 6. Come funziona l'ereditarietà in JavaScript?
- 7. Si scriva una DTD che considera un elenco di camere d'albergo: ciascuna di esse sarà caratterizzata dal numero di occupanti, il prezzo e l'eventuale presenza di uno o più balconi che possono affacciare sulla piscina o sulla spiaggia.

Prova di Tecnologie Web 20 luglio 2021

- Si dia il codice per una servlet che raccolga in modo anonimo le preferenze rispetto ai tre partiti politici di Paperopoli (PaperoneForPresident, IDirittiDeiCittadini, MarmellataPerTutti), ma che eviti che lo stesso utente esprima più di una preferenza (si ricordi l'anonimità del rilevamento).
- Si dia una site map di un sistema web che propone all'utente un questionario e, una volta riempito, dà le statistiche ottenute fino a quel momento.
- I campi nascosti: cosa sono, a cosa servono, come funzionano (se ne dettagli bene il funzionamento).
- 4. Scope delle variabili in JavaScript.
- 5. Cosa si intende per servizio web?

Prova di Tecnologie Web 17 settembre 2021

Si motivino sempre le risposte.

1. Cosa è e a cosa serve ECMAScript?

2. Qual è la differenza tra First-party cookies e Third-party cookies?

3. Cosa si intende per web frameworks, quali sono le sue funzionalità e le principali tipologie.

4. Si consideri il seguente pezzo di codice a cui si riferiscono le domande (a) e (b):

```
function pippo() {
       var b = new Boolean ( false );
       if (b) {
             return 3
        return 0
```

- a. Di che strumento si tratta? Si diano le caratteristiche principali di tale
- b. La chiamata pippo () cosa restituisce? Perché?

20 ottobre 2021

Si motivino sempre le risposte.

*X. Si consideri il seguente codice a cui si riferiscono le domande seguenti:

GET /www.w3.org/StyleSheets/home.css HTTP/1.1 If-Modified-Since: Tue, 04 Sep 2018 09:40:12 GMT

- Di che strumento si tratta e quali sono la funzione e le principali caratteristiche di tale strumento.
- Si dettagli il funzionamento e le finalità del codice mostrato.
- 2. Si dettaglino funzionamento e finalità dell'autenticazione basata su HTTP.
- 3. Quali sono le principali innovazioni introdotte da HTML5?
- A. SOAP: a cosa serve e quali sono le sue caratteristiche?

Prova di Tecnologie Web 24 gennaio 2022

- 1. Posso implementare le variabili di sessione con CGI? Come?
- 2. In una JSP, qual è la differenza tra scriptlet e dichiarazioni?
- 3. CSS: conflitti tra regole e loro risoluzione.
- 4. Si vuole implementare una pagina web basata su HTML che, senza nessuna azione da parte dell'utente e senza eseguire nulla sul server, al caricamento inserisca in fondo alla pagina una riga con data e ora corrente, il tipo di browser utilizzato e il titolo della pagina:
 - a) quale strumento conviene utilizzare? Quali sono le caratteristiche di questo strumento che lo rendono adatto al task?
 - b) Si dia il codice necessario.

Prova di Tecnologie Web 17 febbraio 2022

- 1. Si consideri un problema in cui l'utente deve riempire un modulo (form). Qual è la differenza tra controllare il contenuto dei campi lato client e lato server? Quali strumenti posso utilizzare nei due casi?
- 2. Devo implementare un sistema di prenotazioni alberghiere: utilizzerò un web framework o un content management system? Perché?
- 3. Cosa si intende per pattern MVC su web? Che relazione c'è con l'architettura a tre strati?
- 4. Si disegni la site map di un semplice sistema di prenotazioni alberghiere, motivando le scelte.
- 5. Si dia una regola CSS che renda in bold la prima riga di una tabella.

19 giugno 2023 2 ore

- Si vuole chiedere ad un utente la sua nazionalità in modo da poterla conservare per adattare le successive iterazioni alla sua lingua. Posso farlo senza che il server veda mai questo valore? Se sì, come? Si dia anche il codice, ma spiegandone il funzionamento.
- Differenze tra architettura monolitica e a micro-servizi.
- Come faccio a programmare l'effetto di un click su una pagina web?
- Ciclo di vita di una servlet.
- 6. Cosa è e a cosa serve l'oggetto XMLHttpRequest?

Prova di Tecnologie Web 21 luglio 2023

Si motivino sempre le risposte.



Quali sono le principali caratteristiche di un'architettura a micro-servizi? Si possono utilizzare le variabili di sessione se i cookies non sono abilitati? Se sì, come? In una servlet, come distinguo un valore da conservare nella sessione da uno da conservare come variabile di istanza?

Come si integrano i JavaBeans con le JSP?



h1 { font-family: arial, sans-serif } → C ララ Si dica di cosa si tratta e se ne dettagli il funzionamento.