

Università degli Studi di Camerino
Corso di Laurea in Informatica A.A. 2015/2016
Prova Scritta di Programmazione Web, 20 Settembre 2016 – V Appello
Docenti: Francesco Tiezzi e Luca Tesei

Nome e Cognome: _____ **Matricola:** _____

Durata della Prova: 45 minuti

Domande a Risposta Aperta: scrivere nello spazio indicato.

1. (6 punti) Spiegare in breve il ruolo e il funzionamento della tecnologia Servlet.

Si vedano le slides "Core servlets: Servlet Basics" e Capitolo 3 del libro di testo.

2. (6 punti) Spiegare in breve il ruolo e il funzionamento della tecnologia JSP, mettendola in relazione con la tecnologia Servlet.

Si vedano le slides "Core servlets: JSP Intro e Overview" e "Core servlets: Invoking Java code with JSP scripting elements", e Capitoli 10 e 11 del libro di testo.

3. (6 punti) Si consideri il seguente codice

```
<!DOCTYPE html><html><body><script> (a) </script>
<p>Inserisci un numero:
<input type="text" id="in"></p>
<button type="button" onclick="(b)">Calcola quadrato!</button>
<p>Il quadrato del numero specificato è</p>
<p id="quad"></p></body></html>
```

Si completino i due punti **(a)** e **(b)** con il codice apposito affinché venga eseguito quanto richiesto. Non è richiesto di effettuare anche il controllo dell'input.

```
(a) function quadrato() {
    var n = Number(document.getElementById('in').value);
    var nquad = n*n;
    document.getElementById('quad').innerHTML = String(nquad);
}
```

(b) quadrato()

4. (6 punti) Si discuta la visibilità delle variabili locali, globali e superglobal in PHP, in particolare riguardo alla loro accessibilità dall'interno delle funzioni.

Le variabili locali sono visibili solo dentro la funzione in cui sono dichiarate. Se una funzione "f" chiama un'altra funzione "g" le variabili locali di "f" non sono visibili all'interno di "g" a meno che non vengano passate come parametri per riferimento.

*Le variabili globali sono visibili al di fuori delle funzioni. Esse sono comunque accessibili da dentro le funzioni tramite l'array associativo **\$GLOBALS** utilizzando come chiave il loro nome. Non solo, esse sono accessibili e dichiarabili da dentro le funzioni usando lo specificatore **global**.*

*Le variabili superglobal, come ad esempio **\$GLOBALS**, **\$_SERVER**, **\$_REQUEST**, **\$_POST**, **\$_GET** eccetera, sono visibili in qualunque punto del codice come array associativi.*

Domande a Risposta Chiusa: contrassegnare una sola risposta tra le quattro possibili scelte. Ogni domanda vale 1 punto se la risposta è corretta, -0,5 punti se la risposta è errata e 0 punti se non c'è risposta.

1. Contrassegnare l'affermazione su *Uniform Resource Locator* (URL) errata:
 - a) può specificare la porta da utilizzare nella comunicazione TCP/IP
 - b) viene usato per indirizzare una risorsa nel Web
 - c) specifica il protocollo utilizzato nella comunicazione
 - d) non consente di identificare il server direttamente con indirizzo IP

2. Una Servlet può inviare al richiedente:
 - a) codice XML e XHTML soltanto
 - b) solo codice Java
 - c) il testo da interpretare in base al tipo MIME indicato nell'apposito response header
 - d) solo codice HTML

3. Per eseguire una pagina JSP è necessario:
 - a) interpretare un comando alla volta della pagina JSP
 - b) tradurre direttamente la pagina JSP in linguaggio macchina
 - c) tradurre la pagina JSP in Servlet
 - d) tradurre direttamente la pagina JSP in bytecode

4. In PHP, quale tra i seguenti è il modo di ottenere l'informazione contenuta in un form HTML inviato alla pagina con metodo get?
 - a) Tramite il metodo `Request.QueryForm('GET')`
 - b) Tramite la stringa `$_REQUEST['GET_FORM']`
 - c) Tramite l'array associativo `$_GET[]`
 - d) Tramite il valore di `$_SERVER['HTTP_FORM_GET']`

5. Qual è l'effetto dell'esecuzione della funzione `fopen("data.txt", "x")` in PHP?
 - a) Apre il file "data.txt" in modalità scrittura e crea un nuovo file se esso non esiste
 - b) Apre il file "data.txt" in modalità esecuzione
 - c) Apre il file "data.txt" in modalità scrittura e restituisce FALSE ed un errore se il file esiste già
 - d) Apre il file "data.txt" in modalità lettura di codice XML

6. In PHP il risultato della funzione `htmlspecialchars("Testo in grassetto.")` è:
 - a) la stringa "Testo in grassetto."
 - b) true
 - c) la stringa "Testo in grassetto ."
 - d) la stringa "Testo in grassetto." in cui la parola "grassetto" è in grassetto