

SCRITTO DI
IUM, IUM+TWB, Ist. di Tecnologie Web, SWAM, Laboratorio di
Servizi Web, Servizi Web
26 Gennaio 2022 - PROFF.sse ARDISSONO-PATTI

Tempo: 1:50 hr. IUM+TWB; 50 min. per IUM; 1 hr per SWAM, Ist. Tec. Web, Lab. Servizi Web e Servizi Web

Non sono ammessi libri di testo e appunti. Utilizzare per le risposte solo i fogli che vi verranno consegnati.

Si prega di SVILUPPARE GLI ESERCIZI DELLA PARTE 1 E DELLA PARTE 2 IN FOGLI PROTOCOLLO SEPARATI per permettere ai docenti di fare la correzione in parallelo.

1-IUM PATTI

1. **Usabilità del testo (6 punti):** Qual è la differenza fra *legibility* e *readability*? Spiega anche mediante esempi. Inoltre, in ottica di *readability*, spiega cosa sono l'indice Gulpease e il vocabolario di base della lingua italiana e come possono essere usati in ottica IUM.
2. **Modelli di interazione (6 punti):** Spiega il concetto di *affordance*; fornisci un esempio di oggetto dotato di *affordance* e un esempio di oggetto senza *affordance*, motivando la scelta dell'esempio. Discuti quindi l'importanza di questo concetto per affrontare le difficoltà che si presentano in alcune fasi dell'interazione fra utente e sistema schematizzata secondo il modello di Norman.
3. **Accessibilità (3 punti):** Spiega cosa sono le WCAG, facendo riferimento alle diverse versioni, e accenna ai principali temi trattati.

2-TWB ARDISSONO

4. **XML (5 punti):** definire un **XMLSchema** che specifichi documenti XML che descrivono esercizi d'esame. La radice sia l'elemento esame, che contiene i seguenti elementi:
 - insegnamento <!-- stringa di caratteri -->
 - data <!-- data d'esame – stringa di caratteri -->
 - esercizi <!-- elenco non vuoto di elementi esercizio strutturati come segue:
 - testo <!-- stringa di caratteri -->
 - risposte-possibili <!-- da 1 a 4 elementi risposta <!-- stringa di caratteri -->

—>

5. **JavaScript (5 punti):** Si spieghi cosa è il prototype di una classe JavaScript, a cosa serve e come viene utilizzato nella definizione dei metodi delle istanze della classe. Si mostri anche un esempio di definizione di classe con utilizzo del prototype.
6. **Applicazione Web in ambiente java – esercizio (5 punti):** Scrivere il codice di una **Servlet Java Servizio** che gestisce richieste **GET** **http://localhost:8080/Servizio?operazione=op** come segue:
 - se l'operazione richiesta è "query", Servizio
 1. Invoca la Servlet `GetDati` che restituisce la stringa "42" come attributo nella richiesta HTTP.
 2. Estrae il risultato dalla richiesta HTTP e genera una semplice pagina HTML che visualizza un saluto all'utente (prendendo il suo nome da sessione utente) e il risultato prodotto da `GetDati`.
 - se l'operazione richiesta è "quit", Servizio invalida la sessione utente e invia il controllo alla pagina "bye.html".
 - per ogni altro tipo di richiesta, Servizio invoca la pagina statica "errore.html".

NB: Si implementino le Servlet Servizio e GetDati. NON si implementino bye.html, né errore.html