

SCRITTO DI
IUM, IUM+TWEB, Ist. di Tecnologie Web, SWAM, Laboratorio di
Servizi Web, Servizi Web
10 settembre 2018 - PROFF. ARDISSONO-PATTI

Tempo: 1:50 hr. IUM+TWEB; 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. **Modelli di interazione (6 punti):** descrivi schematicamente il modello di Norman, spiegando in particolare che cosa si intende per "golfo dell'esecuzione" e per "golfo della valutazione". Discuti brevemente quali strategie può essere utile mettere in campo per superarli.
2. **Percezione (6 punti):** descrivi le leggi della Gestalt e spiega che indicazioni possiamo trarre per il design di interfacce in ottica di IUM, eventualmente aiutandoti con esempi.
3. **Accessibilità (3 punti):** Spiega cosa sono le WCAG e accenna ai principali temi trattati.

2-TWEB ARDISSONO

1. **XML (6 punti):** si definisca un XMLSchema che specifichi documenti XML che descrivono classi scolastiche. La radice dei documenti sia un elemento classe, caratterizzato dai seguenti sotto-tag:
 - sezione <!-- elemento - sezione a cui la classe appartiene – prende valori in {A, B, C} -->
 - anno <!-- elemento - anno di corso – numero intero in [1, 5] -->
 - tempoPieno <!-- attributo booleano che specifica se la classe è a tempo pieno o no -->
 - studenti <!-- elenco non vuoto di elementi studente, strutturati come segue:
 - nome <!-- elemento - nome dello studente – stringa di caratteri -->
 - cognome <!-- elemento - cognome dello studente -- stringa di caratteri -->

- rappresentanteStudenti <!-- elemento opzionale booleano che specifica se lo studente è il rappresentante di classe o no -->

-->

Disegnare il DOM di un tipico documento XML valido rispetto alla grammatica specificata.

2. **JavaScript (3 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 semplicissimo esempio.
3. **Applicazione Web in ambiente java – esercizio (6 punti):** Scrivere il codice di una JSP che gestisca richieste GET
`http://localhost:8080/InfoTreni?stazione=s` come segue:

1. se la stazione specificata dall'utente non esiste, la JSP presenta un messaggio di errore.
2. altrimenti, la JSP visualizza a video la situazione dei treni in passaggio dalla stazione specificata.

Per verificare l'esistenza della stazione e per recuperare la situazione dei treni sviluppare un Java Bean e utilizzarlo nella JSP usando JSP standard actions opportune.

Si assuma che le informazioni sulle stazioni e sui treni siano disponibili in DB nelle seguenti tabelle: PASSAGGI (stazione, idTreno)
SITUAZIONE-TRENI (idTreno, ritardoPrevisto)

NB: Si inventi l'URL del DB.