

TECNOLOGIE WEB
Esame del 20/01/2025
Tempo a disposizione: 2 ore

REGOLE.

Per l'esame potete accedere solamente a:

<https://eol.unibo.it/>

localhost

<http://achecker.csr.unibo.it/checker/index.php> (per validare l'accessibilità)

<https://validator.w3.org/> (per validare il documento HTML)

<https://www.w3schools.com/>

L'accesso ad altri siti è disabilitato.

Come editor di testo, è possibile scegliere tra Visual Studio Code e Notepad++

IMPORTANTE:

Consegnate TUTTI i file delle soluzioni.

ESERCIZIO N. 1 (7 punti)

HTML

Scrivere il codice HTML5 accessibile e semanticamente corretto per realizzare una pagina che contenga:

- un titolo di primo livello “Sessione Invernale”;
- un titolo di secondo livello “Corso di Laurea in Ingegneria e Scienze Informatiche”;
- la tabella che segue, con caption “Appelli d’esame”:

Giorno	Aula	9:00 – 10:00	10:00 – 11:00	11:00 – 12:00
Lunedì	Aula 2.5	Algoritmi e strutture dati	Programmazione	Reti di comunicazione
	Laboratorio 2.2	Tecnologie Web		
Martedì	Aula 2.5	Sistemi Operativi	Programmazione ad oggetti	
	Laboratorio 2.2	Basi di dati		Analisi Matematica

Per gli aspetti presentazionali usare eventualmente CSS inline (solo se lo ritenete comodo per distinguere le celle tra loro, non è obbligatorio l'utilizzo del CSS).

Il documento deve essere HTML5 valido e deve essere accessibile secondo le WCAG 2.1 a livello A (la validazione con tool automatici dell'accessibilità non è di per sé sufficiente).

ESERCIZIO N. 2 (6 punti)

CSS

Dato il file html relativo all'esercizio N. 1, realizzare il file .css (esterno), tenendo in considerazione quanto segue:

- Tutti i font devono avere lo stesso font-family, che deve essere Arial.
- Il colore del testo deve essere Dark Green.
- I titoli delle sezioni di primo e secondo livello devono avere background Dark Green, testo di colore Light Orange, dimensione del font pari al 130%, allineamento al centro. I bordi dei titoli devono essere di tipo double, spessore 4 px, colore darkgreen, con arrotondamento negli angoli (5 px).
- Il box dei titoli di primo e di secondo livello deve avere una ombreggiatura di colore Green, con un offset inferiore e laterale destro di 10 px e una sfocatura di 10 px.
- Le celle di intestazione della tabella devono essere allineate al centro, testo dark Green, in grassetto, font-size 120%. Il colore di sfondo deve essere Yellow.
- Il bordo della tabella e delle celle deve essere solid, colore Green, spessore 3 px.

ESERCIZIO N. 3 (5 punti)

Domanda

Descrivere in che cosa consiste l'approccio Mobile First e quali sono i vantaggi della sua adozione.

NB: Consegnare la risposta in un file txt

ESERCIZIO N. 4 (7 punti)

Javascript

Dato il file html 'esercizio_javascript.html' in allegato, scrivere il codice JavaScript in modo tale che al submit del form:

- Vengano validati i dati del form, tenendo conto che:
 - Nome (testo, obbligatorio, minimo 3 caratteri).
 - Email (testo, obbligatorio, deve essere un indirizzo email valido).
 - Età (numero, obbligatorio, compreso tra 18 e 100).
 - Genere (select, obbligatorio, valori: "Maschio", "Femmina", "Altro").
 - Messaggio (textarea, facoltativo, massimo 300 caratteri).
- Gli eventuali messaggi di errore vanno mostrati accanto ai campi non validi.
- In caso di dati validi, stamparli in console JavaScript. Ogni coppia chiave valore (es: nome: valoreinserito) va inserita all'interno di una lista non ordinata. Questa lista va poi inserita come elemento di una lista ordinata HTML da aggiungere al div con id "resultContainer".
- Resettare successivamente il form.

ESERCIZIO N. 5 (7 punti)

PHP

Scrivere il codice PHP valido (ovvero che esegua correttamente su server web Apache) che consenta di:

- Controllare se in POST sono stati inviati i seguenti parametri: titolo, autore, isbn, data_pubblicazione e genere.
 - Verificare che titolo e autore siano stringhe non vuote.
 - Controllare che isbn sia una stringa composta da 13 cifre.
 - Verificare che data_pubblicazione sia una data valida nel formato YYYY-MM-DD.
 - Controllare che genere sia una stringa tra "Romanzo", "Saggio", "Manuale", "Altro".
 - Se tutti i parametri sono presenti e validi, inserire i dati nella tabella e visualizzare un messaggio di conferma.
- Se è stato inviato un parametro `id` in GET, visualizzare solo l'elemento corrispondente. Altrimenti visualizzare tutti i libri presenti nel database, ordinati per data_pubblicazione.
- I dati devono essere mostrati in una tabella HTML valida e accessibile in cui mostrare tutti i campi della tabella (compreso il campo id il quale va inserito all'interno di una cella di intestazione).
- **Dovete supporre che il db esista (nome database: db_libreria; nome tabella: libro; username: root, pw:) e che la tabella "libro" sia strutturata secondo le istruzioni che trovate nel file "README_DB.txt".**
- **NB: il codice deve essere valido e accessibile.**