

Linee Guida per il Progetto di Tecnologie Web A.A. 2023-2024

Informazioni generali e consegna

L'elaborato progettuale sostituisce la prova scritta per un anno accademico a partire dalla fine del corso (ossia dal primo appello della Sessione Invernale A.A. 2023-2024, fino al secondo appello della sessione fuoricorso I Semestre dell'A.A. 2024-2025, indicativamente Dicembre 2024).

Il progetto dovrà essere consegnato dal rappresentante del Gruppo:

- Entro e non oltre il 4 Febbraio 2024 per i gruppi in cui almeno un componente intende partecipare al primo appello della sessione invernale;
- Entro e non oltre il 22 Febbraio 2024 per tutti i gruppi che non hanno già consegnato nella prima data, in cui almeno un componente intende partecipare al primo appello della sessione invernale;
- Per gli appelli successivi, la consegna è prevista 4 giorni prima dell'appello.

Il progetto può essere consegnato una sola volta. La presentazione deve essere sostenuta da tutti i membri del gruppo lo stesso giorno e, solo in seguito alla presentazione, ogni candidato può sostenere l'esame, anche in una data diversa.

La consegna del progetto consiste in:

- Relazione di progetto
- Sito Web, che include:
 - o tutte le pagine Web,
 - o fogli di stile,
 - o immagini e altri elementi multimediali,
 - o file di script,
 - o database. Il database deve essere consegnato con lo script di creazione del database e di popolamento delle tabelle utili per poter visualizzare i contenuti del sito. Il nome

del database dovrà essere “gruppoXX”, dove XX indica il numero del gruppo su due cifre. Utilizzare un utente per il database con credenziali username = 'www' e password = 'tw2024' per l'accesso al DB. Consegnare anche il file di backup del database già popolato con i dati rilevanti per testare il funzionamento del sito.

Il sito web deve essere consegnato come un archivio .zip che ha come nome “gruppoXX” dove XX indica il numero del gruppo su due cifre. Tutti gli elementi del sito web devono essere presenti all'interno della cartella. Ogni elemento non inserito o inviato successivamente non sarà tenuto in considerazione nella valutazione.

Contenuto del progetto

Il progetto deve essere incentrato sul tema concordato e assegnato ad ogni gruppo. È responsabilità di tutti i membri del gruppo identificare l'obiettivo del sito Web e stabilire su quali aspetti focalizzare l'attenzione. È utile concordare preventivamente gli obiettivi e i requisiti stabiliti dal gruppo con il docente, a valle di una prima fase di analisi preliminare fatta dal gruppo.

Dettagli sulla relazione

La relazione del progetto deve essere sintetica e focalizzata sugli elementi fondamentali del progetto. Essa deve contenere i seguenti elementi:

- **Frontespizio**

Deve contenere **almeno** le seguenti informazioni:

- Corso e Anno Accademico
- Titolo del progetto/Tema
- Numero del Gruppo
- Componenti del gruppo con le relative matricole

- **Executive Summary (max 2 pagine)**

Deve contenere **almeno** le seguenti informazioni:

- Indicazione del tema assegnato, con breve descrizione della realtà di interesse
- Obiettivo del sito Web
- Descrizione preliminare sintetica del contenuto del sito, delle eventuali assunzioni fatte ed eventuali limitazioni degli obiettivi/contenuti

- **Progettazione**

Deve contenere **almeno** le seguenti informazioni:

- o Descrizione della struttura del sito web mediante wireframe, evidenziando il collegamento tra le varie pagine e come l'utente può interagire con esse durante la navigazione;
 - o Descrizione di eventuali fogli di stile esterni e della configurazione del database server (indirizzo del server, nome del database, nome utente).
- **Descrizione del sito**
Deve contenere **almeno** le seguenti informazioni:
 - o Breve descrizione delle pagine principali realizzate con qualche screenshot. Solo se necessario e per aspetti peculiari, è possibile inserire qualche dettaglio implementativo e commentarlo, in particolare per motivare le scelte effettuate.

Dettagli progetto Tecnologie Web 2023-2024

Non è in alcun modo consentito l'utilizzo di strumenti per la generazione automatica (es: editor WYSWYG, ChatGPT, Bard, etc.) di HTML, CSS e altro codice. Non è consentito l'utilizzo di template HTML e CSS né il riutilizzo di script JavaScript o PHP. In caso venga rilevato l'utilizzo dei suddetti strumenti, il progetto è annullato.

Il sito Web può essere costituito da un **massimo** di 5 pagine web **dinamiche**. Eventuali file di supporto inclusi in altre pagine (esempio: header, footer o librerie di funzioni PHP o JavaScript o pagine di servizio contenenti solo script per l'elaborazione dei dati ricevuti da form e/o stampa di messaggi di errore o simili) non sono conteggiati nel numero delle 5 pagine Web, in quanto considerate come facenti parte della pagina in cui sono inclusi e/o utilizzati.

Il sito Web deve contenere necessariamente i seguenti elementi:

1. Una homepage in cui è presente almeno un header, una barra di navigazione, una sezione contenuti e un footer. La sezione centrale (contenuti) può essere organizzata in qualsiasi modo. Dalla homepage deve essere possibile fare il login al sito e/o registrarsi. Parte dei contenuti della homepage deve cambiare a seconda che l'utente sia loggato oppure no.
2. Una pagina per la registrazione di un nuovo utente. È necessario effettuare i controlli di correttezza dei dati inseriti dall'utente e controllare se l'utente sia già esistente. In tali casi, vanno opportunamente comunicati messaggi di errore all'utente. Effettuare anche la validazione dell'input lato client in JavaScript in tutte le pagine in cui si utilizzano i form. Il form deve essere di tipo sticky.
3. Il sistema deve gestire livelli di utente differenti con permessi differenti e devono essere distinti **almeno 2 tipologie** di utenti, utenti anonimi ed utenti autenticati. Gli utenti autenticati devono poter vedere contenuti aggiuntivi. Gli utenti anonimi devono comunque

poter accedere alla pagina ma vedere solo parzialmente i contenuti o visualizzare un messaggio che li invita a registrarsi. Alcuni (o tutti) i contenuti di queste pagine devono essere caricati dal database.

4. Visualizzare la funzionalità per il login dell'utente su tutte le pagine del sito. Inoltre, quando l'utente è loggato, mostrare lo stato, il nome dell'utente e/o altre informazioni, con la funzionalità di logout.

Le eventuali altre pagine (fino al numero massimo complessivo di 5) sono opzionali e possono essere liberamente progettate dai componenti del gruppo solo se utili per rendere consistente il sito web rispetto agli obiettivi del progetto, e sempre nell'ambito del tema assegnato.

Ulteriori dettagli sul sito web sono i seguenti:

- È necessario che il sito Web utilizzi un database PostgreSQL per la gestione degli utenti e dei contenuti mostrati al punto 3) precedente, oltre eventualmente come supporto per le pagine aggiuntive realizzate.
- È necessario utilizzare in maniera corretta i tag HTML e le proprietà CSS, prestando particolare attenzione alla separazione tra contenuti e presentazione.
- Il foglio di stile deve contenere almeno una dichiarazione per ognuno dei seguenti tipi di selettore: id, class, tipo, descendant o child, unione di selettori, pseudo-elemento o pseudo-classe.
- Il sito deve contenere almeno due elementi introdotto da HTML5 tra cui:
 - o Tag semantici (figure, section, header, footer, ect)
 - o Geolocalizzazione;
 - o Canvas;
 - o Drag and Drop;
- È necessario utilizzare AJAX.

Fare attenzione a rispettare il tema assegnato.