**FRONT END DEVELOPER**

**VERIFICA SOMMATIVA n.2**

Gli argomenti da sviluppare nella verifica soddisfano le Unità di Competenza previste dal SRQ:

|  |
| --- |
| **QUALIFICA: Tecnico analista programmatore** |
| **Unità di competenza** |
| **1. *Conformazione specifiche tecniche applicativi informatici*** |
| **2. *Progettazione tecnica applicativi informatici*** |
| **3. *Implementazione applicativi informatici*** |

Realizzare documento di specifica dei requisiti redatto in coerenza con gli esiti dell’analisi e delle valutazioni tecniche e dei processi organizzativi.

Realizzare un layout web in HTML5 e CSS3, come da immagine più sotto presente e/o layout disponibile nell’allegato file Layout-Verifica2.pdf, sfruttando le risorse messe a disposizione della cartella Materiali acclusa e, se necessario, ricercando online sui siti royalty free.

A partire dal Layout Verifica2.pdf creato per schermo desktop, realizzare anche la versione responsive per dispositivi mobili tramite l’uso delle media query.

Realizzare le pagina web come da voci di menu, coerenti con il layout della home page, che contengano elementi relativi alle pagine in questione.

Realizzare un foglio di stile separato, collegato alle pagine realizzate, contenente tutte le regole CSS necessarie, regolarmente posizionate a cascata, incluse le parti responsive con le media query.

# UC1 – Conformazione specifiche tecniche applicativi informatici

Produrre adeguato documento di specifica dei requisiti redatto in coerenza con gli esiti dell’analisi e delle valutazioni tecniche e dei processi organizzativi.

Produrre adeguato mockup (wireframe) di realizzazione dell’applicazione a partire dalla grafica del PDF allegato. Il wireframe può essere realizzato a mano, scansionato e incluso nella cartella apposita insieme alla relazione scritta.

**1.a Decodificare le informazioni e i dati raccolti in possibili funzionalità con particolare riferimento ai requisiti che l’applicativo e/o l’eventuale prototipo da sviluppare (ex novo o preesistente) dovrà soddisfare**

**1.b Definire gli elementi di carattere generale (funzioni del prodotto, caratteristiche utente, vincoli, ecc.) e i requisiti specifici (funzionali, prestazionali, interfaccia, ecc.)**

**caratterizzanti il documento di specifica dei requisiti**

**1.c Individuare e tradurre esigenze e bisogni del committente in termini informatici tenendo conto dei processi organizzativi e del dominio applicativo in cui il software si**

**va a collocare**

**1.d Tradurre i requisiti in specifiche tecniche adeguate a fornire una descrizione completa del comportamento dell’applicativo informatico**

# UC2 – Progettazione tecnica applicativi informatici

Realizzare un layout web in HTML5 e CSS3, come da immagine più sotto presente e/o layout disponibile nell’allegato file Layout-Verifica2.pdf, sfruttando le risorse messe a disposizione della cartella Materiali acclusa e, se necessario, ricercando online sui siti royalty free.

Si implementerà il layout recuperando i colori dall’allegato PDF o utilizzando gli esadecimali forniti. Dovranno essere utilizzati almeno una volta i tag semantici dell’HTML5 <MAIN>, <NAV>, <HEADER>, <FOOTER>, <SECTION>, <ARTICLE>, nonché l’attributo ALT e il corretto utilizzo dei CSS.

**2.a Adottare metodologie standard per la progettazione dell’interfaccia utente, la definizione della struttura dati e degli algoritmi dei singoli moduli tenendo conto dei requisiti di usabilità, accessibilità e sicurezza**

**2.b Identificare le metodologie di software design per la gestione del processo di sviluppo dell’applicativo più adeguate al tipo di intervento da eseguire (waterfall, a**

**forma di v, a spirale, incrementale ed iterativo, agile, devops, ecc.**

# UC3 – Implementazione applicativi informatici

Si implementerà il layout realizzando la versione responsive per la corretta navigazione tramite i dispositivi mobili, includendo in HTML il meta tag per l’ottimizzazione viewport e nel CSS le necessarie regole per il riposizionamento degli elementi del layout web in base alle dimensioni degli schermi. Inoltre si dovranno creare le pagine, come da menu

Realizzare le pagina web come da voci di menu, coerenti con il layout della home page, che contengano elementi relativi alle pagine in questione.

Realizzare un foglio di stile separato, collegato alle pagine realizzate, contenente tutte le regole CSS necessarie, regolarmente posizionate a cascata, incluse le parti responsive con le media query.

**3.a Adottare il metodo (non strutturato, procedurale, modulare, ecc.) e il linguaggio di programmazione (interpretato e/o compilato) più idoneo a tradurre in codice sorgente la struttura dati e gli algoritmi dei singoli moduli in coerenza con**

**destinazione d’uso.**

**3.b Adottare strumenti e procedure per il controllo delle configurazioni del software al fine di garantirne la qualità e la rispondenza alle specifiche previste anche attraverso la creazione di un prototipo.**

**3.c Applicare strumenti e tecniche di verifica necessarie adindividuare eventuali errori di programmazione (bug) e acorreggere i difetti riscontrati (debugging)**

Il layout dovrà essere uguale all’originale della grafica allegata e perfettamente fruibile sulle versioni recenti di Chrome, Firefox, Edge e i vari dispositivi mobili sia Android che iOs e seguirà le specifiche HTML5 e CSS3 determinate da W3C.

Tutte le diciture presenti, testi e contenuti, salvo immagini e icone, dovranno essere testuali.

Si dovranno utilizzare i font forniti nella cartella materiali in coerenza con il layout, o le loro versioni online correttamente richiamate nel CSS dopo aver incorporato i font.

Il menu di navigazione sarà composto dalle voci presenti in layout. I testi della home page sono quelli contenuti nel layout grafico del PDF, i testi delle pagine aggiuntive “Menu”, “Eventi” e “Contatti” possono essere inseriti, sia usando il segnaposto “Lorem Ipsum”, sia redigendoli automaticamente tramite apposite applicazioni online.

## Specifiche di realizzazione e consegna della prova

Per la realizzazione della prova si consiglia l’uso di Visual Studio, Brackets, Dreamweaver o altro editor simile. Sono fornite a corredo buona parte delle immagini da utilizzare all’interno del layout, i file sono già in misura e ottimizzati, ma vanno verificati nuovamente in funzione della propria struttura e delle dimensioni adottate, utilizzando poi CSS per adattarli all’uso.

Il materiale elaborato dovrà essere consegnato seguendo in maniera **tassativa** le seguenti specifiche:

* Il codice prodotto dovrà essere incluso all’interno di un file di tipo compresso (.zip o 7z) contenente quanto elaborato, che abbia come nome il seguente NomeCognome del candidato (quindi se il candidato è Mario Rossi il file ZIP deve chiamarsi *MarioRossi.zip)*
* È consentito l’utilizzo di internet per la documentazione e i riferimenti sulle piattaforme utilizzate, nonché per scaricare eventuali librerie di terze parti utili alla realizzazione dell’elaborato.

**Criteri di valutazione della prova**

La prova verrà valutata in base a:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| attività oggetto della verifica | Unità di  competenza | Valutazione per UC (peso in %) |
| **Punto 1** Documento di specifica dei requisiti redatto in coerenza con gli esiti dell’analisi e wireframe correlato | UC1 | 15 |
| **Punto 2** Applicativi informatici definiti e progettati in tutte le diverse componenti | UC1 | 10 |
| **Punto 3** Realizzazione layout home page fedele all'originale | UC1 | 15 |
| **Punto 4** Realizzazione layout responsive e ottimizzazione per dispositivi mobili | UC3 | 15 |
| **Punto 5** Uso semanticamente corretto e completezza dei tag di HTML e CSS | UC2 | 15 |
| **Punto 6** Scrittura pulita del codice tag HTML e CSS | UC3 | 10 |
| **Punto 7** Verifica e ottimizzazione dei file e del materiale acquisito | UC2 | 10 |
| **Punto 8** Realizzazione pagine aggiuntive | UC3 | 10 |