SpaceAir

Relazione progetto tecnologie web

A.A. 2020/2021

Andrea Giulianelli – <u>andrea.giulianelli4@studio.unibo.it</u> Simone Ceredi – <u>simone.ceredi@studio.unibo.it</u> Alessio Conti – <u>alessio.conti3@studio.unibo.it</u>

Il gruppo si pone come obiettivo quello di realizzare una web-application che permetta la compravendita di biglietti per viaggi spaziali.

Per la realizzazione del design abbiamo seguito vari step incrementali che ci hanno portato ad avere una definizione ben chiara e piuttosto completa del progetto e del carico di lavoro che avremmo dovuto affrontare.

Abbiamo individuato le situazioni chiave ai fini del progetto, e quindi le personas che rappresentano i possibili gruppi di utenti target ricoprendo i bisogni reali di ognuno.

Attraverso un primo focus group abbiamo messo sul tavolo le idee principali della struttura grafica e di interazione che l'utente avrebbe dovuto avere con il sistema.

A tal punto ogni componente del gruppo ha organizzato alcuni wireframe sulle parti salienti dell'e-commerce, queste sono state valutate in un secondo incontro al termine del quale le idee migliori sono state scelte e utilizzate per la realizzazione dei mockup.

Ad ogni componente del gruppo sono state assegnate alcune pagine che ha dovuto prototipare seguendo un approccio mobile first e tenendo sempre in considerazione l'accessibilità del prodotto finale (colori, dimensione del testo ecc.).

A seguito di ciò abbiamo tenuto un secondo focus group nel quale le varie pagine prodotte sono state raggruppate portando alla realizzazione del primo mockup completo.

Questo è stato poi oggetto di valutazione di una piccola porzione di possibili utilizzatori, suddivisi per fascia di età (genitori, fratelli e amici).

Questa fase è stata decisiva per mettere a punto alcune criticità relative al design che hanno permesso di migliorare la user experience.

Per la realizzazione dei mockup abbiamo utilizzato il tool grafico "Figma" che ci ha permesso di visualizzare anche l'interazione tra le varie pagine. Figma è risultato uno strumento molto valido soprattutto nella fase di experience prototyping consentendo di creare un'intera esperienza fittizia immergendo così gli utilizzatori nel contesto d'uso ed ottenere feedback che ci hanno permesso di finalizzare e raffinare ulteriormente i nostri mockup.

Per la realizzazione dell'e-commerce abbiamo scelto di utilizzare il pattern architetturale Model-View-Controller. In questo modo è stato possibile isolare la logica funzionale che riguarda le tre componenti, le quali non interferiscono tra loro. Il progetto risulta essere così meglio organizzato e la modifica di una delle componenti non comporta cambiamenti nelle restanti. Nella nostra modellazione del pattern MVC il controller comanda le modifiche al modello e cambia di conseguenza la view.

In {uml_mvc.pdf} è esemplificato il diagramma UML architetturale.

Le varie componenti del sistema sono state testate singolarmente sia durante l'implementazione che tramite test di regressione, per valutare eventuali criticità e casi limite che potrebbero verificarsi durante un normale utilizzo dell'applicativo.

Al termine dello sviluppo l'intero sistema è stato sottoposto ad un testing in the large per verificare la correttezza delle varie operazioni per il quale è stato progettato.