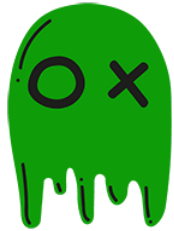


Progetto del corso di Tecnologie Web

A.A. 2019/2020



Decrypted Games

| Informazioni Gruppo: | | | Matricola |
|----------------------|----------|---------|-----------|
| Membri | Giaccone | Nicolò | 1171208 |
| | Meneghin | Simone | 1174926 |
| | Salmaso | Enrico | 1166175 |
| | Tinto | Edoardo | 1170904 |

A.A. 2019/2020

Referente: Giaccone Nicolò

Sito Web: tecweb.studenti.math.unipd.it/ngiaccon/

Email referente: nicolo.giaccone@studenti.unipd.it

Utenti:

| Nickname | Password |
|----------|----------|
| admin | admin |
| user | user |

Indice

1. [Abstract](#)
2. [Progettazione](#)
 1. [Target di utenti](#)
 2. [Requisiti](#)
 3. [Interazioni](#)
 4. [Attori](#)
 5. [Struttura delle pagine](#)
 6. [Database](#)
3. [Sviluppo](#)
 1. [HTML](#)
 2. [CSS](#)
 3. [PHP](#)
 4. [JavaScript](#)
 5. [SQL](#)
4. [Accessibilità](#)
 1. [Scelte di design](#)
 2. [Validazione](#)
 3. [Colore](#)
 4. [Best-practice](#)
 5. [Aiuti alla navigazione](#)
5. [Presentazione](#)
 1. [Desktop](#)
 2. [Mobile](#)
 3. [Stampa](#)
6. [Suddivisione dei compiti](#)

Abstract

Il sito Decrypted Games è stato sviluppato per permettere la diffusione delle notizie riguardanti il mondo dei videogiochi e della tecnologia ad essi associate.

Il nome scelto è un gioco di parole per indicare che i giochi vengono “decrittati”, infatti vengono attentamente analizzati così da renderli di facile accesso ai più e per fornire consigli e indicazioni anche ai più esperti.

Così come si è voluto rendere più comprensibile il mondo dei videogame, si è voluto rendere comprensibile anche il nostro sito web.

Sul sito è presente una raccolta di notizie riguardanti il mondo dei videogiochi, divise in tre categorie Notizie, Recensioni ed Altro.

Il sito oltre a permettere di consultare ogni articolo permette agli utenti, dopo aver effettuato una registrazione, di potersi confrontare tra di loro attraverso l’area commenti presente alla fine di ogni articolo.

Ogni utente registrato può commentare, mettere like e rimuovere se volesse un proprio commento o il proprio account.

Progettazione

Target di utenti

Il target di riferimento che è stato considerato al momento della progettazione del sito comprende una fascia di età compresa tra i 10 e i 65 anni, difatti sono 16,3 milioni ¹, circa il 37% della popolazione italiana, gli utenti interessati al settore dei videogiochi e a quello tecnologico. Vi sono inoltre degli utenti saltuari che visitano il sito web solo per necessità dettate da altre esigenze.

La maggior parte degli utenti è probabilmente abituata alla navigazione nel web. Ciononostante, considerando l'elevato numero di utenti che potrebbero essere interessati al sito, la navigazione nel sito dovrà essere il più accessibile e semplice possibile.

Sono stati considerati tra i possibili utenti anche persone con disabilità visive, infatti con le recenti innovazioni è diventato possibile anche per loro potersi avvicinare al mondo dei videogiochi.

L'accessibilità sarà quindi un argomento centrale nello sviluppo del sito.

Appassionati

Gli appassionati sono gli utenti del sito che probabilmente hanno una maggiore conoscenza del mondo del web.

Questi utenti infatti sono abituati a siti e navigazione moderni, dinamici e veloci.

Potrebbero consultare il sito da smartphone per leggere le ultime notizie e per effettuare ricerche ad ampio raggio basate sugli articoli correlati a quelli appena letti.

Oppure potrebbero effettuare ricerche mirate sugli argomenti di loro interesse dal proprio PC, oltre alla consueta consultazione degli articoli.

Gli appassionati saranno anche gli utenti più propensi a confrontarsi tra di loro all'interno dell'area social del sito web.

Facciamo quindi riferimento ad un utente che utilizzi browser aggiornati.

Utenti saltuari

Questi utenti sono caratterizzati da una minore conoscenza del mondo del web.

Infatti, potrebbero usare il sito non per interesse personale, ma per altre necessità, come ad esempio fare un regalo ad un nipote o ad un amico appassionato di videogame.

Per questo motivo questi utenti faranno principalmente ricerche semplici e veloci volte alla soddisfazione immediata del loro bisogno.

Non sosterranno per molto tempo all'interno del sito web.

Il dispositivo principalmente utilizzato da questi utenti è probabilmente un PC.

¹ http://www.aesvi.it/cms/view.php?dir_pk=902&cms_pk=3002

Requisiti

Tra i requisiti bisognerà garantire all'utente di poter gestire un account tramite:

- Registrazione
- Login
- Modifica e rimozione dell'account

L'utente registrato quindi, potrà effettuare delle operazioni precluse all'utente non registrato come le seguenti attività interattive tra utenti:

- Commentare un articolo
- Rimuovere un commento pubblicato
- Mettere o togliere un *like* ad un commento

Il sito deve permettere agli utenti di effettuare ricerche ad ampio raggio, ma anche più mirate, per questo durante la fase di progettazione abbiamo pensato a due principali modalità di ricerca.

La prima permette una ricerca mirata delle notizie a cui si è interessati tramite l'utilizzo della barra di ricerca presente sia su mobile che su desktop.

La seconda modalità di ricerca è basata sulla correlazione delle notizie tra loro, come il pannello laterale che permette di avere sempre a portata le notizie più recenti e più lette, così da permettere agli utenti di navigare con più facilità tra le notizie più recenti senza dover per forza fare ricorso all'utilizzo della barra di ricerca.

La seconda tipologia di ricerca si basa inoltre sulla divisione in categorie delle varie da notizie così da avere su un'unica pagina tutte le notizie della stessa tipologia.

Interazioni

Per l'interazione tra utenti, alla fine di ogni articolo, è presente una sezione di commenti dove l'utente registrato può esprimere il proprio parere sulla notizia in oggetto ed aprire discussioni sui più svariati argomenti.

Attori

Abbiamo individuato tre tipologie di utenti:

- *Utente non registrato*: può leggere tutti gli articoli presenti all'interno della piattaforma, ma ha interazioni molto limitate con la stessa dato che non può commentare. Può registrarsi attraverso un'apposita form, così da diventare un utente registrato.
- *Utente registrato*: come l'utente base, anche l'utente registrato può accedere agli articoli di tutto il sito. Inoltre, può creare dei nuovi commenti, che può eliminare in qualsiasi momento. Vi è inoltre una pagina dedicata ad ogni utente dove questo può andare a modificare i dati del suo account ed eventualmente eliminarlo.

- *Admin*: Ha le stesse possibilità dei due precedenti utenti, ma ha anche dei permessi maggiori. Infatti, può eliminare un qualsiasi commento se questo dovesse risultare inappropriato con il contesto della notizia e del sito web.

Struttura delle pagine

Nel sito sono presenti tre tipi diversi di pagine: *home*, *articolo*, sezione utente.

La pagina principale (*home*) presenta una sezione specifica per gli *ultimi articoli* che sono stati inseriti, questo per garantire una buona visibilità a questi ultimi.

Il pannello della *lista articoli* è una semplice lista di tutti gli articoli presenti, senza distinzione tra la tipologia di articoli. Il *pannello novità* invece presenta la top 3 degli articoli più letti dagli utenti e l'ultima recensione inserita. Le pagine di notizie, recensioni ed altro invece presentano una struttura particolare, con solo la *lista articoli* e le *novità*, dove la lista degli articoli in questo caso è specifica alla sezione in cui ci si trova.

Quindi conterrà rispettivamente notizie, recensioni o altro.

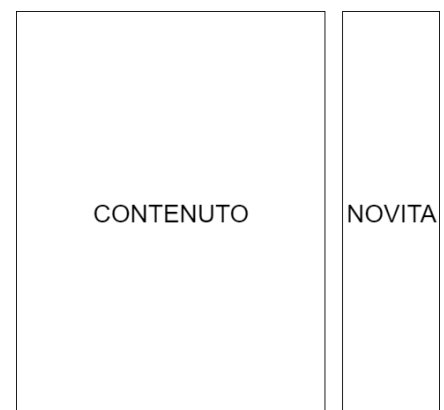
Le pagine degli *articoli* (notizie, recensioni, altro) hanno strutture molto simili e tutte mantengono il pannello delle novità a lato, le recensioni però sono spesso molto lunghe, per cui all'inizio della pagina è presente un indice che permette di muoversi tra i vari titoli e a fine articolo sono presenti i pro e i contro riscontrati.

Infine, dopo l'articolo, c'è la possibilità di inserire un commento personale, e visualizzare la lista dei commenti inseriti dagli altri utenti.

Le pagine specifiche per gli utenti, ovvero *login*, *registrazione*, *profilo personale* e profilo di un altro utente, non presentano strutture molto simili tra loro, ma puntano più alla semplicità. Infatti, queste non hanno il pannello laterale delle novità e hanno tutte le informazioni al centro della pagina, così da non far disperdere il contenuto.

Sulle pagine che non sono specifiche per gli utenti è presente un bottone '*torna su*' nell'angolo in basso a destra.

Il pannello delle notifiche inoltre, si comporta diversamente in base alla dimensione dello schermo: normalmente il pannello scende con la pagina, così da essere sempre accessibile in qualsiasi punto, ma se lo schermo non permette la completa visualizzazione allora rimane statico all'inizio della pagina. Per dispositivi con dimensioni ancora più ridotte, il pannello scompare completamente per garantire una migliore visibilità del contenuto.



Database

Il database è stato sviluppato individuando le entità principali coinvolte nell'interazione con il sito, cercando di raffinare progressivamente lo schema ottenuto.

Le entità che abbiamo individuato, al termine del processo di affinamento sono le seguenti:









- **Articles**, questa entità modella la struttura degli articoli, ogni *article* conterrà i seguenti campi id, path, creation_date, title, description, category_title, article_type, views, category.
- **Categories**, questa entità modella le categorie degli articoli, ogni *category* conterrà i seguenti campi id, names.
- **Comments**, questa entità modella i commenti inseriti da un utente. Ogni *comment* avrà id, creation_date, txt, article.
- **Images**, questa entità descrive immagini che appariranno nelle preview degli articoli. Ogni *image* avrà src, alt, article.
- **Likes**, questa entità modella i like che un articolo può ricevere, ogni *like* avrà i seguenti campi nickname, id.
- **Users**, questa entità modella gli utenti registrati al nostro sito, ogni *user* avrà nickname, password, email, username, surname, user_type, ref, img_src.

Sviluppo






HTML/XHTML

Il gruppo ha deciso di utilizzare lo standard XHTML 1 per sviluppare la struttura del sito. Con XHTML abbiamo creato i seguenti file per modellare le seguenti entità:











- *Recensioni;*

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------|
|  recensioneDeathStranding.html | 24/01/2020 15:03 | Chrome HTML Docu... | 22 KB |
|  recensioneVampyr.html | 24/01/2020 10:42 | Chrome HTML Docu... | 24 KB |
|  recensioneAsgardWrath.html | 24/01/2020 10:25 | Chrome HTML Docu... | 13 KB |
|  recensioneCallOfDutyMW.html | 24/01/2020 10:25 | Chrome HTML Docu... | 27 KB |
|  recensioneCodeVein.html | 24/01/2020 10:25 | Chrome HTML Docu... | 20 KB |
|  recensioneStarWars.html | 24/01/2020 10:25 | Chrome HTML Docu... | 32 KB |
|  recensioneGTAV.html | 23/01/2020 09:37 | Chrome HTML Docu... | 39 KB |
|  recensioni.html | 07/01/2020 21:24 | Chrome HTML Docu... | 1 KB |








- *Parte Utente (Login, Registrazione, Pagina personale dell'utente);*

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|------|
|  areaUtente.html | 23/01/2020 19:19 | Chrome HTML Docu... | 2 KB |
|  areaUtenteExt.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 1 KB |
|  login.html | 24/01/2020 11:40 | Chrome HTML Docu... | 2 KB |
|  registrazione.html | 25/01/2020 17:18 | Chrome HTML Docu... | 2 KB |
|  resettaPassword.html | 29/12/2019 18:39 | Chrome HTML Docu... | 2 KB |





- *News;*

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|-------|
|  | newAMD.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 7 KB |
|  | newCyberpunk2077.html | 17/01/2020 13:01 | Chrome HTML Docu... | 6 KB |
|  | newDeathStrandingPC.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 5 KB |
|  | newLuccaRecord.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 7 KB |
|  | newMonsterHunterIceborn.html | 17/01/2020 13:01 | Chrome HTML Docu... | 16 KB |
|  | newPS5.html | 17/01/2020 13:01 | Chrome HTML Docu... | 5 KB |
|  | news.html | 07/01/2020 21:24 | Chrome HTML Docu... | 1 KB |
|  | newStarWarsPCSell.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 5 KB |
|  | newWhatsapp.html | 24/01/2020 10:38 | Chrome HTML Docu... | 4 KB |
|  | newXiaomimonitor.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 6 KB |

- *Altro* (contenente Guide o informazioni su videogiochi);

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------------|-------|
|  | altro.html | 09/01/2020 13:35 | Chrome HTML Docu... | 1 KB |
|  | guidaClashRoyale.html | 17/01/2020 13:01 | Chrome HTML Docu... | 7 KB |
|  | guidaFortnite.html | 24/01/2020 10:38 | Chrome HTML Docu... | 4 KB |
|  | guidaPokemonGo.html | 24/01/2020 10:40 | Chrome HTML Docu... | 4 KB |
|  | guidaSkyrim.html | 17/01/2020 13:01 | Chrome HTML Docu... | 11 KB |
|  | guidaStarWars.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 11 KB |
|  | guidaTheWitcher.html | 17/01/2020 13:01 | Chrome HTML Docu... | 13 KB |

- Pagina *Chi Siamo*;
- Parti di struttura base HTML (*Head, Header, Footer, Menu*);

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|---------------------|------|
|  | head.html | 17/01/2020 13:01 | Chrome HTML Docu... | 2 KB |
|  | header.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 2 KB |
|  | index.html | 25/01/2020 22:30 | Chrome HTML Docu... | 5 KB |
|  | menu.html | 22/01/2020 21:59 | Chrome HTML Docu... | 1 KB |

- Parti opzionali (come *pannello notizie, barra di ricerca*);
- Pagina *Not Found*;
- *Index* (Pagina Home del sito).

Le pagine sono state strutturate come *template* per rendere più facile effettuare modifiche ed estensioni, oltre che per un'ottica di estensibilità e riuso.

Inoltre, avere un modello già definito per ogni tipologia di pagina, ci ha permesso di velocizzare i tempi di stesura per ciascuna di esse.

Un esempio dell'uso di template è stato la creazione delle pagine di *recensioni*.

Infatti, una volta creato il modello predefinito della recensione, è bastato aggiungere le diverse informazioni e immagini all'interno degli appositi tag.

Il gruppo si è impegnato a separare struttura e stile delle pagine.

Ad ogni pagina è stato associato un foglio di stile esterno CSS per gestirne la presentazione e si è prestata molta attenzione nell'utilizzare nel modo corretto gli attributi class e id.

Oltre alla distinzione tra contenuto e presentazione ci siamo impegnati a distinguere tra il contenuto e il comportamento del sito.

Durante la scrittura delle pagine in HTML, si è curata solo la parte di contenuti, lasciando la gestione del comportamento a due distinti livelli.

Lato server, tramite script in PHP, e lato client, tramite script in JavaScript.

Inoltre, sono state adottate le best-practices apprese durante il corso di Tecnologie Web come riportato nella sezione Accessibilità della presente relazione.

CSS

Lo sviluppo della componente CSS è proseguito in parallelo con lo sviluppo della struttura in HTML.

In particolare, si è scelto di implementare prima la sezione CSS per desktop, poi la versione di stampa e infine quella mobile.

Per quanto riguarda la sezione desktop, per poter lavorare in parallelo all'interno del team, si è scelto di suddividere le pagine tra i membri del gruppo in modo che ognuno potesse sviluppare lo stile di alcune pagine, per poi riunire in un unico file tutte le sezioni.

A questa prima fase ne è seguita una di verifica e affinamento sul codice prodotto.

Infine, si è cercato di sviluppare in modo incrementale il progetto per tutto il resto del semestre.

Il file print.css è stato sviluppato in modo simile, con l'obiettivo di produrre un layout di stampa che:

- Riduca il numero di pagine (A4) necessarie a stampare una pagina del sito.
- Riduca il consumo di inchiostro cercando però di mantenere lo stile scelto dal team.
- Risulti accessibile (chiarezza nei contenuti e contrasto elevato).
- Sia completo, ovvero non tralasci informazioni importanti.

Infine, la versione mobile ha cercato di sviluppare un design che soddisfacesse i requisiti di accessibilità e qualità definiti dal team, senza riadattare quanto definito nel layout desktop ma sviluppando un design adatto a dispositivi mobile.

Per il layout desktop sono stati effettuati test su Chrome, Firefox, Edge e Safari, mentre il layout mobile è stato provato su telefoni Android e iPhone.

PHP

La programmazione lato **server** via **PHP** è stata utilizzata abbondantemente, sia per la comunicazione con il database, sia per comporre la struttura della pagina.

Comporre la struttura delle pagine via PHP ha portato numerosi vantaggi, quali:

- *Head*: a tutte le pagine viene inserita una parte dell'head via PHP così da ridurre al minimo gli errori dovuti alla mancanza di tag basilari come il link ai file CSS, ai file JavaScript e alla codifica del charset della pagina;
- *Header*: l'header rimane uguale su tutte le pagine, per cui anche qui è tornato utile avere un singolo file su cui apportare le modifiche per poterle applicare ovunque;
- *Menu e footer*: questi variano molto da pagina a pagina, in particolare potrebbero creare link circolari non desiderati, per cui la loro costruzione viene gestita completamente via

PHP così da spostare la gestione di questi ultimi su una singola funzione, invece che tra i vari file;

Molte di queste parti inoltre, vengono modificate a seconda che l'utente ha effettuato l'accesso o meno. Se l'utente ha effettuato l'accesso:

- Nell'header, il bottone che rimanda alla pagina di login, viene sostituito con un bottone che rimanda all'**area utente**
- Negli articoli, viene inserita la possibilità di inserire o rimuovere un proprio **commento**, in più è possibile mettere '**mi piace**' al commento di altri utenti.

Tutto questo viene svolto dalle funzioni della **classe html** contenuta nel file *replace.php*:

- `Head()`: restituisce il contenuto del file `head.html`;
- `Header($isOn = null)`: gestisce la creazione dell'header differenziando il caso in cui l'utente abbia effettuato l'accesso o meno. Il parametro `$isOn` viene usato per rimuovere eventuali link circolari
- `Linked_obj($type_linked_obj, $type_obj, $type_page = 'not_a_page')`: gestisce menu e footer. `$type_linked_obj` distingue se è la creazione del menu o del footer, i valori accettati sono 'menu' e 'footer'. `$type_obj` e `$type_page` vengono usati per gestire i link circolari

Oltre a gestire gli elementi sopra elencati, nella stessa classe sono presenti funzioni per generare il contenuto di alcune pagine, come:

- `Articoli($articoli_array, $first_index)`: dato un array di articoli genera l'html corrispondente, è usato per generare la lista di articoli sulla pagina principale e sulle varie sezioni. `$first_index` è un intero che indica da quale articolo dell'array partire, ignorando i precedenti;
- `RightPanel()`: usato insieme a `top3($top3_array)` e `lastRew($lastRew_array)` permette di costruire il pannello laterale delle notizie, i parametri passati alle due funzioni sono rispettivamente un array contenente le 3 notizie più lette e un array contenente tutte le informazioni dell'ultima recensione;
- `Commenti($commenti_array, $id_commenti_con_like, $isLogged)`: costruisce la lista di commenti a partire dall'array di commenti dell'articolo, applica i 'mi piace' se tra i commenti passati sono presenti commenti a cui l'utente ha messo il 'mi piace' o sostituisce i link dei 'mi piace' con un link al login in caso `$isLogged` risulti false.

La connessione al database è gestita nel file *connessione.php* che contiene la **classe DBConnection**. L'istanziamento della classe genera in automatico la connessione al database, che poi deve essere chiusa tramite la funzione `close()`; la classe contiene tutte le funzioni necessarie alla comunicazione con il database per inserire o rimuovere informazioni, come commenti, 'mi piace' o un utente, conoscere se un nickname è già usato o se la password è corretta oppure ricevere il contenuto di una tabella, riformattandolo in un array associativo più facile da lavorare.

Alcuni file php non funzionano senza una **query string**, questi file sono:

- Articolo.php
- Page.php
- Utente.php

Il file **articolo.php** utilizza il parametro id per identificare quale articolo deve essere visualizzato; **page.php** utilizza il parametro t (type) per distinguere quale sezione visualizzare, questo accetta solo le stringhe 'n' (notizie), 'r' (recensioni), 'a' (altro); **utente.php** utilizza il parametro nick per distinguere quale profilo utente visualizzare (il profilo personale è gestito da personal.php)

Ovviamente la query string non è sicura in quanto è possibile modificarla tramite la barra dell'url, ma questo non è un problema in quanto l'inserimento di un valore errato comporta la visualizzazione della pagina di errore

JavaScript

Per ultima cosa, il gruppo si è occupato delle possibili funzionalità lato client, scritte con il linguaggio JavaScript.

Tramite script è stato possibile fornire maggiore accessibilità e dinamicità tra le varie pagine. Si è utilizzato JavaScript per:

- *Registrazione*, in modo da riportare all'utente che gli input inseriti sono stati considerati non conformi rispetto a quanto atteso;

The screenshot shows a web form for creating a new user. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Notizie, Recensioni, and Altro. Below the navigation bar, the title 'Crea un nuovo utente' is displayed in green. The form is divided into two sections: 'Info Personali' and 'Info Account'. The 'Info Personali' section contains fields for 'Nome' and 'Cognome', both with red error messages below them: 'Il nome che è stato inserito non è conforme' and 'Il cognome che è stato inserito non è conforme'. The 'Info Account' section contains fields for 'Nickname', 'Email', and 'Password', also with red error messages: 'Il nickname che è stato inserito non è conforme', 'L'email che è stato inserito non è conforme', and 'La password che è stato inserito non è conforme'. At the bottom of the form, there is a green button labeled 'Registrati'.

- *Commenti* (rimozione commenti, diminuzione del numero di caratteri da potere inserire, impossibilità di mandare commenti vuoti);

Commenti:

Scrivi il tuo commento:

Decrypted Games è un bel sito web!!

265

Commenta ►

- *Like* (inserimento del like nel database, il numero si aggiorna con l'aggiornamento della pagina);

user

23:17 25/01/2020

Decrypted Games è un bel sito web!

▲ 1



- *Header* mobile (come gestire l'header nella parte mobile);

Un caso sfavorevole è che un utente abbia disabilitato JavaScript nel proprio browser o che un dispositivo non lo supporti, impedendo di navigare nel sito in modo corretto.

Per questo motivo i controlli, ad esempio nel *form di registrazione*, sono stati realizzati anche tramite PHP, per consentire una corretta visualizzazione degli errori qualora JavaScript fosse disabilitato.

Anche la gestione dell'header mobile è stata implementata per permettere la navigazione in assenza di JavaScript.

SQL

Alla fase di progettazione è seguita la parte di sviluppo del database.

La base di dati è stata scritta utilizzando la sintassi MySQL e definendo le istruzioni per creare le tabelle, una procedura e le istruzioni per popolare il database.

Accessibilità

Con l'obiettivo di garantire accessibilità ad ogni utente sono state adottate diverse misure.

Scelte di design

Si è deciso di implementare il *breadcrumb* e il *menu* in un'unica entità.

La ragione di questa scelta è che permette di ridurre i contenuti ridondanti a video, inoltre è un modo per dare informazioni aggiuntive su dove l'utente si trova in un determinato momento.

Una funzionalità del *menu* implementato è proprio quella di segnare in che sezione ci si trova all'interno del sito, marcando in verde la sezione che si sta consultando in quel momento.

Validazione

Ogni pagina è stata validata tramite *W3C Validator* in due fasi distinte, la prima in concomitanza della stesura della pagina e la seconda effettuata tramite direct input al termine dello sviluppo del sito.

In questo modo è stato possibile caricare su GitHub solo pagine validate e infine verificare, dopo aver concluso il progetto, che ogni pagina fosse ancora valida rispetto allo standard scelto XHTML 1.0 strict.

Per accertarsi che le pagine fossero validate si è scelto di utilizzare altri tool per validare, per citarne uno *Total Validator*, in modo da garantire la validità delle pagine secondo lo standard adottato.

Anche i file CSS sono stati validati secondo lo standard CSS 3.
Nessun errore o warning è stato rilevato.

Colore

I colori che sono stati utilizzati nel sito sono stati il nero, il verde e il bianco.

Ovviamente ogni componente del gruppo ha fatto molta attenzione al contrasto dei colori, in modo da far superare il test WCAG AAA e soprattutto con lo scopo di rendere accessibili i contenuti anche ad un pubblico con disabilità visive.

Il livello AAA richiede un rapporto di contrasto di almeno 7:1 per il testo normale e di almeno 4.5:1 per il testo in grassetto, e sono stati rispettati pienamente questi vincoli.

Best-practices

Abbiamo adottato le best-practice fornite durante il corso di Tecnologie Web per la gestione delle immagini, quindi ogni immagine ha un attributo alt e tutte le immagini che non avessero scopo informativo sono state inserite tramite CSS.

Abbiamo inoltre aggiunto attributi tabindex secondo le indicazioni di W3C in modo da rendere il sito navigabile interamente tramite tab.

Ogni termine in lingua diversa dall'italiano è stato marcato tramite tag span di attributo xml:lang appropriato (inglese, polacco, ecc).

Aiuti alla navigazione

Per garantire accessibilità anche ad utenti che facciano uso di screen-reader si è deciso di implementare una classe html chiamata *screenReaderHelper*, la quale non appare a video e permette di seguire dei collegamenti interni alle pagine così da saltare sezioni non interessanti e raggiungere efficacemente i contenuti di interesse.

L'implementazione degli aiuti alla navigazione ha accompagnato l'intero sviluppo del progetto, nei limiti del tempo a disposizione.

Presentazione

Desktop

Il sito desktop si presenta con una disposizione a pannelli orizzontali come in figura. Questa disposizione permette una buona flessibilità tra i vari dispositivi

Nell'header è presente il logo del sito, la barra di ricerca e il link al login. Il logo ha anche la funzione di reindirizzarci alla pagina principale, quando non ci troviamo già in essa; la barra di ricerca ci permette di cercare tutti gli articoli che contengono nel titolo, nella descrizione o nel titolo della categoria la parola chiave cercata.

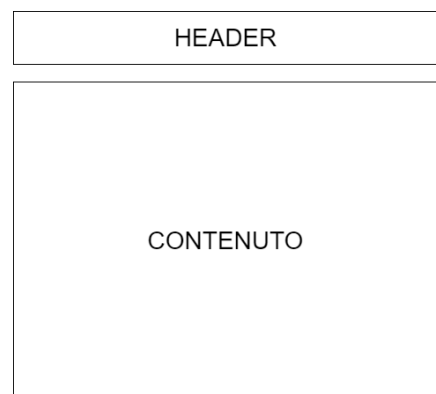
Durante lo scorrimento verticale della pagina il menu (navigazione) scende insieme ad essa permettendoci di cambiare sezione in qualsiasi momento

Il footer contiene semplicemente dei link utili una volta che siamo arrivati a fondo pagina, e il link alla pagina 'chi siamo'.



Mobile

La presentazione mobile rimane molto simile a quella desktop. Il footer scompare completamente, il menu viene nascosto e l'header viene semplificato notevolmente. Per gestire meglio le ridotte dimensioni dei dispositivi, nell'header il logo viene centrato, la barra di ricerca è resa a comparsa e compare l'icona classica ad hamburger per far aprire o chiudere il menu. Questa volta è l'header che scende insieme alla pagina invece del menu. Come detto precedentemente, la barra di ricerca è resa a comparsa, ovvero al suo posto è presente un bottone che permette di mostrare la barra di ricerca, permettendoci così di inserire le nostre parole chiave.



Stampa

La sezione di stampa ricalca quella che è la struttura della sezione desktop, con alcune accortezze.

Per prima cosa il footer è stato rimosso, lasciando solo i loghi dello standard utilizzato per HTML CSS, e così anche il menu è rimosso, mentre dell'header si è scelto di mantenere il logo del team.

Per quanto riguarda la scelta dei colori abbiamo scelto di sviluppare il documento a sfondo bianco e scritte nere, unicamente logo, titolo e bordi hanno mantenuto il colore verde.

In questo modo tutti i contenuti sono scritti in bianco e nero (massimo contrasto) mentre poche decorazioni appaiono colorate e quindi la stampa esclusivamente in bianco e nero di qualsiasi documento non altera in alcun modo la leggibilità del documento prodotto.

Le immagini all'interno delle preview del sito sono presenti anche nel layout di stampa in quanto abbiamo considerato di valore il loro contenuto.

Suddivisione dei compiti

Il gruppo si è diviso i diversi compiti per la realizzazione del sito web nel seguente modo:

Giaccone Nicolò:

- Html (index, sezioni, header);
- CSS (index, sezioni, header, articoli escluso recensioni);
- Javascript (header mobile);
- PHP (inserimento dinamico pannello delle notizie);

Meneghin Simone:

- Html (area personale, profilo utente, sezione commenti);
- CSS (area personale, profilo utente);
- Javascript (commenti);
- SQL (progettazione e creazione tabelle);
- PHP (inserimento/rimozione commenti, inserimento dinamico header e articoli sulle sezioni, area personale);

Salmaso Enrico:

- Html (login, registrazione);
- CSS (login, registrazione, articoli recensioni);
- Javascript (registrazione);
- PHP (login, registrazione, file checks.php);

Tinto Edoardo:

- Html (footer, menu, pagina di errore, pagina di ricerca e accessibilità);
- CSS (footer, aggiustamenti per safari, implementazione layout di stampa e layout elastico);
- SQL (progettazione, creazione tabelle);
- PHP (inserimento dinamico menu e footer, funzioni di ricerca e gestione dinamica dei link);

In aggiunta:

- L'autore presente negli articoli, è colui che si è occupato del contenuto (html) del relativo articolo;
- Il CSS mobile è stato adattato dall'autore della relativa parte desktop;