

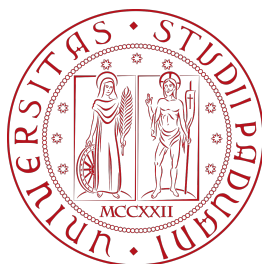
eLusive

Francesco Ceccato

Nicola Ravagnan

Sebastiano Sanson

Matteo Stocco



Università degli Studi di Padova

A.A. 2022/2023

Informazioni sul sito

Login consegna: fceccato

Indirizzo sito web: <http://tecweb.studenti.math.unipd.it/fceccato/>

Email referente gruppo: francesco.ceccato.2@studenti.unipd.it

Accessi interni al sito

Ruolo	Username	Password
Utente	user	user
Autore	writer	writer
Amministratore	admin	admin

Indice

1	Abstract	4
2	Analisi dei Requisiti	5
2.1	Utenti	5
2.1.1	Utente non autenticato	5
2.1.2	Utente autenticato	5
2.1.3	Utente autore	5
2.1.4	Utente amministratore	6
3	Progettazione	7
4	Implementazione Back-end	8
4.1	PHP	8
4.2	Javascript	8
5	Implementazione Front-end	9
6	Accessibilità	10
6.1	Riferimenti normativi	10
6.2	Strumenti utilizzati	10
6.3	Verifica	10
6.3.1	HTML	10
6.3.2	CSS	10
6.3.3	JavaScript	11
6.3.4	Immagini	11
6.3.5	Link	11
6.3.6	Colori	11
6.3.7	Form	11
6.3.8	Tabelle	11
6.3.9	Modalità di input	11
6.3.10	Tastiera	11
6.3.11	Ruoli, stati e proprietà WAI ARIA	11
6.3.12	Aiuti alla navigazione	11
6.3.13	Separazione tra struttura, contenuto e comportamento	11

7	Suddivisione del lavoro	12
8	Note finali	14

1 Abstract

Il sito si propone come un aggregatore di notizie riguardanti il mondo della criptozoologia, pseudoscienza il cui ambito di interesse ricade su animali leggendari, la cui esistenza è controversa o non provata.

In particolare è possibile, per gli utenti appassionati, consultare articoli riguardanti le creature criptozoologiche, e i dettagli delle creature stesse, ed esprimere la propria opinione a riguardo.

Inoltre, gli utenti possono contribuire alla crescita del sito, aggiungendo nuove creature e creando nuovi articoli.

Sarà possibile, inoltre, visualizzare una classifica delle creature, ordinata secondo tre criteri differenti, in modo tale da poter avere una panoramica delle creature più quotate.

Classifica che verrà aggiornata in tempo reale, in base ai voti espressi dagli utenti.

2 Analisi dei Requisiti

Per il design del sito è stato necessario studiare il problema e definire le funzionalità opportune.

Di seguito verranno elencati le tipologie di utenti a cui è rivolto con le relative funzionalità, si specifica che tali utenti verranno descritti rispettando l'ordine gerarchico dei permessi a loro assegnati, quelli con permessi più elevati ereditano le funzionalità degli utenti con permessi inferiori.

2.1 Utenti

2.1.1 Utente non autenticato

Questa tipologia di utente non possiede un account, e può usufruire di tutte le seguenti funzionalità di lettura:

- **Articoli:** possibilità consultare gli articoli presenti nel sito, il contenuto di ciascuno si può riferire ad una creatura in particolare;
- **Creature:** possibilità di visualizzare le caratteristiche delle creature presenti nel sito;
- **Lista degli articoli:** possibilità di effettuare una ricerca attraverso alcuni filtri;
- **Lista delle creature:** elencate in ordine alfabetico;
- **Classifica delle creature:** possibilità di visualizzare le creature ordinate secondo tre differenti criteri.

2.1.2 Utente autenticato

Questa tipologia di utente possiede un account, e in aggiunta, può usufruire delle seguenti funzionalità:

- **Login e Logout:** possibilità di accedere al sito tramite un form di login, che permette di accedere alle funzionalità riservate agli utenti che possiedono un account. Inoltre, è possibile effettuare il logout, che termina la sessione corrente;
- **Votazione:** per ciascuna creatura è possibile esprimere un voto riguardante la sua esistenza, inoltre vi è la possibilità di retrocedere il voto precedentemente espresso, a causa di un errore di valutazione;
- **Commenti:** per ciascun articolo vi è la possibilità di commentare il suo contenuto.

2.1.3 Utente autore

Questa tipologia di utente, in aggiunta può usufruire della seguente funzionalità:

- **Creazione di un articolo:** possibilità di creare un nuovo articolo, che può essere associato ad una creatura presente nel sito.

2.1.4 Utente amministratore

Questa tipologia di utente, in aggiunta può usufruire delle seguenti funzionalità:

- **Aggiunta di una creatura:** possibilità di aggiungere una nuova creatura al sito;
- **Modifica di un articolo:** possibilità di modificare solamente il contenuto di un articolo;
- **Rimozione di un articolo:** possibilità di rimuovere un articolo;
- **Rimozione di una creatura:** possibilità di rimuovere una creatura;

3 Progettazione

come è strutturato il progetto, le cartelle, ecc. ogni pagina html ha un file .js, un file .css e un file .php associato, eventualmente script php aggiunti per performare delle query di scrittura al database.

struttura del sito, come sono relazionate

database, come è strutturato.

eventuali dettagli su come sono stati implementati i vari moduli ecc.

4 Implementazione Back-end

4.1 PHP

Nella cartella `/php` sono presenti tutti i file php utilizzati per la gestione del back-end del sito.

Il file `config.php` viene utilizzato dai file php per configurare i percorsi dei file necessari, all'interno di esso la variabile `$root_server_side` serve per impostare la cartella radice del sito.

Le pagine si connettono al database tramite il file `/php/db-conn.php` che contiene le credenziali di accesso al database

Per quanto riguarda la pagina di login, il file `/php/login.php` si occupa di verificare che le credenziali di accesso al sito inserite siano corrette e di assegnare il ruolo corretto a seconda dell'utente, mentre il file `/php/logout.php` si occupa di chiudere la sessione corrente.

Per gli articoli un utente può aggiungere un nuovo articolo, modificarne uno già esistente o eliminarlo: L'utente (che in questo caso può essere *writer* o *admin*) aggiunge un nuovo articolo tramite la form presente nella pagina di aggiunta articolo, che invia i dati tramite il metodo POST al file `add-article.php` che si occupa di inserire i dati nel database. Per modificare un articolo viene utilizzato il file `edit-article.php` che si occupa di aggiornare il testo di un articolo nel database. Per eliminare un articolo viene utilizzato il file `remove-article.php` che si occupa di eliminare l'articolo dal database.

Per gli animali solo gli amministratori possono aggiungere o eliminare animali:

4.2 Javascript

Per il salvataggio delle immagini dei animali da renderizzare nelle pagine, si è deciso di utilizzare un database Firebase, che viene inizializzato nel file `/js/init-db.js` utilizzando il file di configurazione `/js/Firebase-config.js`. Con questo database si possono aggiungere immagini di animali tramite lo script `/js/upload-animal.js`, che verranno salvate nella cartella `images/animals` di Firebase, mentre per aggiungere immagini di articoli si utilizza lo script `/js/upload-article.js` che salva le immagini dei articoli nella cartella `images/articles`.

Quando un utente effettua la votazione di un animale viene utilizzato la funzione `addVote` contenuta nello script `js/vote-event.js` che invia il voto al back-end per il salvataggio nel database tramite `/php/add-vote.php`. Sempre nello stesso script viene utilizzata la funzione `removeVote` che rimuove il voto dal database tramite `/php/remove-vote.php`.

Lo script `/js/suggestion.js` viene utilizzato nella form di aggiunta articolo allo scopo di aiutare l'utente a selezionare l'animale riferito, infatti quando l'utente inizia a scrivere il nome dell'animale, lo script invia una richiesta al back-end tramite `/php/suggestion.php` che restituisce una lista di animali che viene visualizzata come suggerimento nella form.

5 Implementazione Front-end

6 Accessibilità

6.1 Riferimenti normativi

- **WCAG4All**: <https://web.math.unipd.it/accessibility/test.html>
- **Standard WCAG 2.1**: <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-it/>

6.2 Strumenti utilizzati

- **WAVE**: <https://wave.webaim.org/>
- **Total validator**: <https://www.totalvalidator.com/>
- **Accessibility Insights for Web**: <https://accessibilityinsights.io/>
- **Siteimprove A.C.**: <https://www.siteimprove.com/toolkit/accessibility-checker/>

6.3 Verifica

Per garantire il livello di accessibilità richiesto (livello AA di WCAG4All), sono stati effettuati alcuni test elencati in 6.1, i quali verranno discussi di seguito, i test di livello AAA non sono stati presi in considerazione.

6.3.1 HTML

Sono stati verificati, attraverso procedure manuali o automatiche, i seguenti requisiti:

- verifica dell'uso corretto degli elementi semantici di HTML5 per la definizione della struttura delle pagine;
- verifica dell'uso corretto degli elementi semantici per dare enfasi al contenuto;
- verifica della lingua utilizzata per ogni pagina;
- verifica della presenza di ID duplicati sulla stessa pagina;

6.3.2 CSS

Sono stati verificati, attraverso procedure manuali o automatiche, i seguenti requisiti:

- verifica che le immagini a scopo decorativo siano stati applicate via CSS;
- verifica dell'implementazione di unità di misure relative;
- verifica della scalabilità del layout del sito, sono stati implementati fogli di stile necessari per la visualizzazione del sito su dispositivi con schermi di dimensioni ridotte;

Inoltre sono stati implementati fogli di stile per la stampa delle pagine e si è verificato che in assenza di fogli di stile il sito sia comunque navigabile.

6.3.3 JavaScript

Attraverso *JavaScript* sono stati implementati alcuni script per il comportamento del sito e per la validazione degli input lato client.

6.3.4 Immagini

Sono state verificate le seguenti proprietà delle immagini:

- le immagini puramente decorative sono state implementate via *CSS*;
- le immagini di contenuto invece sono state definite via *HTML* e sono state fornite alternative testuali opportune;

6.3.5 Link

6.3.6 Colori

6.3.7 Form

6.3.8 Tabelle

6.3.9 Modalità di input

6.3.10 Tastiera

6.3.11 Ruoli, stati e proprietà WAI ARIA

Ruoli *WAI ARIA* non sono stati necessari per la realizzazione del sito, in quanto sono risultati sufficienti gli elementi semantici di *HTML5*.

Dunque non sono stati implementati in maniera sostanziale neanche gli stati e le proprietà *WAI ARIA*, eccetto per alcuni casi che verranno discussi di seguito:

- **Breadcrumb:** è stato implementato un *aria-label* per specificarne il funzionamento;
- **Validazione input:** è stato implementato un *aria-label* per esplicitare eventuali errori nell'inserimento degli input;
- **Pulsanti:** è stato implementato un *aria-label* nei pulsanti *Submit*, di rimozione e modifica di contenuti per esplicitarne lo scopo;

6.3.12 Aiuti alla navigazione

6.3.13 Separazione tra struttura, contenuto e comportamento

7 Suddivisione del lavoro

- **Francesco Ceccato:** si è occupato di pensare al dominio del sito e di revisionare ad ogni contributo, effettuando test del sito e segnalando errori e problemi.

Settore	Dettaglio
HTML	Struttura base di tutte le pagine (<i>header, breadcrumb e footer</i>)
CSS	Sviluppo completo dell'aspetto del sito
PHP	Piccoli contributi e correzioni nel comportamento del sito
JS	Piccoli contributi e correzioni
MySQL	Piccoli contributi e correzioni

- **Nicola Ravagnan:**

Settore	Dettaglio
HTML	Struttura di alcune pagine e moduli richiesti
CSS	Piccoli contributi
PHP	Base per effettuare il templating delle pagine <i>html</i> Sistema di validazione lato server Comportamento delle pagine lista articoli e animali
JS	Sistema di validazione lato client Sistema di visualizzazione del gradiente delle votazioni
MySQL	Piccoli contributi e correzioni

- **Matteo Stocco:**

Settore	Dettaglio
HTML	Struttura delle pagine delle form Struttura della sezione commenti e moduli richiesti
CSS	Piccoli contributi
PHP	Comportamento delle pagine di form Comportamento del sistema di commenti
JS	Meccanismo di suggerimento del campo creatura Comportamento visualizzazione sezione commenti
MySQL	Piccoli contributi e correzioni

- **Sebastiano Sanson:**

Compito	Dettaglio
HTML	Struttura delle pagine della sezione admin
CSS	Piccoli contributi e correzioni
PHP	Comportamento della sezione admin Comportamento del carosello Comportamento generale del sito
JS	Sistema di votazione e classifica
MySQL	Ideazione e sviluppo tabelle e views
Firebase	Configurazione e implementazione meccanismo storicizzazione delle immagini

Per quanto riguarda l'accessibilità il lavoro è stato suddiviso equamente tra i componenti del gruppo.

8 Note finali

In futuro, si vuole implementare la eliminazione delle immagini presenti su firebase cloud storage, in corrispondenza con l'eliminazione di un articolo o creatura