



# THE LEGEND OF ZELDA A LINK TO THE EXAM

## Technologie Web 2024/2025

Il Progetto del Gruppo 24 Intitolato *The Legend of Zelda a Link to the Exam* si pone come obiettivo la creazione di un browser game con elementi online interamente realizzato in javascript e gestito tramite HTML e PHP per quanto riguarda la componente Server e di Gestione.

I Componenti del Gruppo 24, aka **Team Boblin** sono i seguenti;

D'Aniello Luigi **Matricola 0612708522**

Galdi Guido **Matricola 0612707507**

Galluzzo Nicola Alessandro **Matricola 0612707309**

### Executive Summary

Il sito Web e' realizzato in 5 pagine, le quali gestiscono diverse sezioni del sito:

Introduzione al Sito, che gestisce allo stesso tempo sia il Login che la **Registrazione** tramite due appositi form capaci di avvisare senza riaggiornare la pagina di avvisare l'utente in caso di compilazione.

In caso di Compilazione corrette (**login di un utente già nel server** o **Registrazione di un utente non registrato**) la pagina reindirizza direttamente al Menu di gioco avviando quindi una sessione di gioco con o senza utente.

Dal **Menu' di gioco** e' possibile selezionare 3 pagine nella navbar : **Home**, **Classifica**, **Info**, mentre in alto a destra viene mostrato l'username dell'utente loggato in quel momento (se cliccato comparirà un tasto di **Logout**)

Nel menu' e' possibile selezionare tramite un **carosello** quale aspetto dovrà avere il personaggio durante la partita, per poi iniziarla tramite l'apposito tasto.

L'Utente viene reindirizzato alla **pagina di Gioco**, dove interagendo con la mappa di gioco ed i nemici può conservare un punteggio che in partenza sarà 30 ma che diminuirà progressivamente ed in base al danno subito. In caso di **Game Over** lo **Score** sarà 0, in caso di completamento dei livelli l'utente registrerà nel database il suo punteggio, con un commento inerente al voto nel caso fosse maggiore di 18 (Promosso, Promosso Pienamente, Eccellente).

## **Progettazione**

Il sito e' progettato in questo modo:

- **Schermata iniziale:** Form con controllo interno alla pagina tramite la funzione di verifica in javascript ed invia al server ed alla **Sessione** i dati dell'utente solamente in caso di campi corretti. La Correttezza dei campi e' controllata tramite **AJAX**, lo script **PHP** richiamato restituisce alla pagina lo stato della richiesta che può essere elaborata in base alla correttezza dei campi come "**Username inesistente**" o "**Password inesistente**" e l'utente viene avvisato in tempo reale tramite javascript da un campo a schermo invitandolo a correggere il campo errato.



Stessa cosa viene realizzata in fase di registrazione, ma l'utente viene avvisato in caso di campi non compilati correttamente (Sempre tramite una funzione **AJAX** di verifica), ma anche nel caso in cui l'utente stia tentando di registrarsi con un username già utilizzato.

Il database chiamato "**gruppo24**" contiene la tabella con ogni utente, caratterizzato da **Nome**, **Cognome**, **username**, **password** e **score**.

- Nella **Sezione Home**, visitabile anche grazie ad un apposito tasto nella schermata tramite il tasto **Gioca Ora**, senza effettuare login, in questo caso però non verranno inizializzate le variabili di sessione user, nome e cognome.

La sezione in alto a destra stampa tramite un eco di **PHP** l'username ma se non si effettua il login appare un tasto che reindirizza alla schermata di login.

Ogni sessione può essere abbandonata con un tasto a comparsa di **logout**, il quale distrugge la sessione e reindirizza alla schermata di **Login**.

Dal **Menu** sono visitabili:

- **Schermata Info** : Una schermata con Stesso header e funzioni condivise con le altre pagine della **Home**, ma visualizza delle indicazioni sul gioco
- **Schermata Classifica** : Tramite una chiamata **AJAX** viene stampata, dall'apposito script **PHP** invocato dalla funzione, in ordine Decrescente di **Score**, sfruttando le variabili di sessione, se l'user corrente coincide con uno presente sulla classifica, questo sarà evidenziato.

## Funzionalità del Gioco

Il Gioco è realizzato interamente da zero in **javascript**, utilizzando le funzioni messe a disposizione da **javascript** ed il **canvas**. Sono state realizzate classi inerenti a tutti gli aspetti del gioco, seguendo una programmazione di tipo **Object Oriented**, la parte PHP del gioco è gestita tramite **AJAX** ma riguarda solo la conferma dello **Score** attualmente raggiunto.

**NOTE PROGETTUALI:** È stato fatto uso in tutte le schermate attivamente visistate e dinamiche dei tag semantici, ed il foglio di stile da delle linee guida principali che vengono poi interpretate e modificate dalle sezioni di stile delle singole pagine.

## Wireframe del Sito Web

### Schermata Iniziale





**Inserisci un Username!**

Nome  
max: 50 caratteri

Cognome  
max: 50 caratteri

**Errore**

**THE LEGEND OF ZELDA**  
A LINK TO THE EXAM

**Effettua il login**

Username  
max: 25 caratteri

Password

**Login**

Non sei registrato? [Registrati](#)

**The Legend of Zelda A Link To the Exam**

Menu Info Classifica **Ludovicos**

Selezione l'Aspetto

**Inizia**

**ZELDA**  
A LINK TO THE EXAM

**Registrati**

Nome  
max: 50 caratteri

Cognome  
max: 50 caratteri

Username  
max: 25 caratteri

Password  
max: 25 caratteri

Riconferma

**The Legend of Zelda A link To the Exam**

Menu Info Classifica **Ludovicos**

**Informazioni sul gioco**

Comandi

←	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
CAPS	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
↑	A	S	D	F	G	H	J	K	L	↵
⇧	T	R	G	E	R	U	B	N	M	⇩

**THE LEGEND OF ZELDA**  
A LINK TO THE EXAM

**Inserisci un Username!**

Nome  
max: 50 caratteri

Cognome  
max: 50 caratteri

Username  
max: 25 caratteri

Password  
max: 25 caratteri

Riconferma

**The Legend of Zelda A link To the Exam**

Menu Info Classifica **Ludovicos**

**Classifica degli utenti**

mushroom	Voto: 30
Ludwig_XVII	Voto: 21
<b>Ludovicos</b>	<b>Voto: 18</b>
	Voto:

**THE LEGEND OF ZELDA**  
A LINK TO THE EXAM

**Ludovicos**

**sul gioco**

**Logout**





**Link al Gioco con le variabili attualmente selezionate**

### **Ruoli del Progetto:**

- **D'Aniello Luigi:** Motore di Gioco javascript, CSS Sito, Creazione database, Form di Registrazione
- **Galluzzo Nicola Alessandro:** Implementazione del Gioco, creazione stanze di gioco, Test di gioco, Creazione dei raw HTML delle schermate Menu
- **Galdi Guido:** Scrittura dei nemici e ideazione degli Sprite di mappa e nemico, scrittura in javascript dei rispettivi comportamenti

**Parti del progetto avvenute con lavoro di Gruppo:**  
Progettazione, Game Design, raccolta dei requisiti e Test