



Casi d'uso:

1. All'apertura dell'applicazione, l'utente inserisce il proprio username nell'area di testo "username"
2. L'utente preme il tasto "PLAY"
 - a. IF la stringa dell'area di testo non è vuota, si avvierà una partita
 - b. IF la stringa dell'area di testo è vuota, non succederà nulla
3. Avvio di una partita
 - a. Il bottone "PLAY" non è cliccabile
 - b. Vengono mostrati a video Link (il personaggio del giocatore) ed il primo nemico
 - c. Viene aggiunta all'area di testo "BOW" il numero di frecce disponibili, nel seguente formato "BOW: " + numero frecce
 - d. Vengono riempiti i 3 cuori rappresentanti la vita del giocatore
4. Durante una partita, l'utente preme un tasto di movimento
 - a. Link eseguirà un'animazione di movimento verso la casella adiacente puntata
5. Durante una partita, l'utente preme il tasto SWORD
 - a. Link eseguirà un'animazione di attacco nella direzione in cui si trova, eliminando il nemico presente nella casella adiacente in quella direzione
6. Durante una partita, l'utente preme il tasto SPECIAL
 - a. Link eseguirà l'animazione di un attacco rotante, eliminando i nemici presenti in tutte le caselle adiacenti a quella di Link

- b. L'attacco SPECIAL non sarà più disponibile per un determinato numero di turni, chiamato "Cooldown"
 - c. L'area di testo "SPECIAL" viene colorata di rosso, mentre viene aggiunto il numero di turni rimanenti per il prossimo utilizzo, nel seguente formato "SPECIAL: " + cooldown
- 7. Durante una partita, l'utente preme il tasto BOW
 - a. Link eseguirà l'animazione di un tiro con l'arco nella direzione in cui si trova, eliminando il primo nemico presente nella semiretta puntata
 - b. Viene decrementata di un'unità in numero di frecce disponibili e l'area di testo "BOW" viene modificata, aggiornando il numero di frecce disponibili
 - c. IF numero di frecce = 0
 - i. L'area di testo "BOW" viene colorata di rosso
 - ii. Non è più possibile utilizzare questo attacco
- 8. Durante una partita, nel turno dell'utente
 - a. L'utente ha a disposizione un determinato numero di input
 - b. IF contatore input = numero input permessi
 - i. Passa il turno agli avversari
- 9. Durante una partita, nel turno degli avversari
 - a. FOR EACH Nemico
 - i. Esegui due azioni, tra movimento verso Link o attacco
- 10. Durante una partita, quando un attacco colpisce Link
 - a. Decrementa i cuori di uno, mostrando un cuore vuoto al posto di uno rosso
 - b. IF cuori = 0
 - i. Termina la partita
- 11. Termina la partita
 - a. Viene caricato il Record all'interno del database e mostrato nella tabella "Records" al lato

FILE DI CONFIGURAZIONE LOCALE IN XML

All'avvio il Gioco legge dal file di configurazione, modificabile dall'utente, i seguenti dati:

- Tasti associati ai comandi di gioco, ossia movimento (su, giù, destra, sinistra), Sword, Special, Bow
- Indirizzo e porta del server di log
- Indirizzo e porta del database

All'avvio dell'applicazione, viene caricato il file e utilizzate le impostazioni che contiene. In caso di mancanza (o invalidità) del file, questo viene creato (o sostituito) con delle impostazioni di default, e l'applicazione prosegue utilizzando queste ultime.

CACHE LOCALE DEGLI INPUT

Se il Gioco viene chiuso durante una partita non terminata, salva su file binario il nome utente presente nell'area di testo "Username".

All'avvio il Gioco carica dal file binario il suddetto dato e lo inserisce all'interno dell'area di testo "Username"

SPECIFICHE DATABASE

Il Gioco archivia i seguenti dati all'interno del Database:

- Username, Score

FILE DI LOG REMOTO IN XML

Scopo del file di log è la raccolta di informazioni sull'utilizzo dell'applicazione a fine statistico, per determinare difetti e modi di migliorare l'applicazione basandosi sull'uso che ne fanno gli utenti.

Per esempio, è possibile individuare problemi guardando la frequenza di eventi come la chiusura dell'applicazione durante una partita avviata e non conclusa (che potrebbero essere sintomo di fenomeni di "crash").

Allo stesso modo, raccogliendo dati circa le configurazioni di tasti utilizzate dagli utenti è possibile valutare la bontà delle impostazioni default e in caso negativo studiarne di migliori.

A tale scopo il client invia messaggi per ogni utilizzo che l'utente fa dei comandi dell'interfaccia e dei meccanismi di gioco. Questi messaggi, in formato XML, vengono inviati ad un server di log che ha lo scopo di riceverli, validarli e quindi raccogliarli in un file di log comune a tutti i client.

Tali messaggi contengono:

- Indirizzo IP del client
- Timestamp dell'evento
- Descrizione dell'evento

Gli eventi per cui si invia un messaggio sono

- Avvio dell'applicazione
- Chiusura dell'applicazione
- Pressione del pulsante di Login
 - IF Area di testo "USERNAME" riempito ("Username inserito")
- Avvio della partita
- Termine della partita
- Caricamento delle associazioni dei tasti dal file di impostazione, includendo nel messaggio le associazioni scelte dall'utente. Viene registrato l'evento nel log solo se le associazioni sono diverse da quelle default.

Il server di log, ricevuto un messaggio, ne valida il contenuto tramite schema xsd e se la validazione ha successo aggiunge il messaggio all'apposito file di log.