Descrizione

Il progetto consiste nella realizzazione di un’applicazione per la gestione di una campagna del gioco da tavolo Dungeons and Dragons.

L’applicativo consentirà di caricare e gestire tutte quelle informazioni necessarie ai Giocatori e al cosiddetto Master per lo svolgimento della campagna.

In particolare ogni singolo giocatore potrà salvare e gestire una scheda contenente: la storia del personaggio, la classe, la razza, i punteggi di caratteristica, abilità, equipaggiamento, velocità, armatura, punti ferita, livello e bonus competenza.

Il Master invece avrà la possibilità di visionare e modificare tutte le informazioni associate ai singoli giocatori oltre a poter salvare e gestire: mappa, trama, informazioni sui luoghi e informazioni sugli NPC.

Ogni giocatore dovrà dapprima creare una scheda del Personaggio con tutte le informazioni necessarie per la campagna.  
Il giocatore dovrà scegliere tra le razze presenti nel Manuale del Giocatore (Umano, Nano, Elfo, Halfling, Gnomo, Tiefling, Dragonide, Mezzelfo e Mezzorco) e tra le classi (Guerriero, Barbaro, Ranger, Paladino, Chierico, Ladro, Monaco, Druido, Mago, Bardo, Stregone e Warlock).  
Inoltre il giocatore dovrà determinare i propri punteggi di caratteristica, che sono Forza, Destrezza, Costituzione, Intelligenza, Saggezza e Carisma.  
In base alle scelte di classe e punteggi di caratteristica, saranno poi determinati i vari modificatori associati ai tiri di salvezza e alle abilità, per quest’ultime scegliendo in quali avrà competenza.  
Il giocatore potrà aggiornare o modificare queste informazioni in ogni momento in base agli sviluppi del proprio personaggio.

Oltretutto, il giocatore potrà scriversi delle note personali in uno spazio apposito (quindi non nella scheda), per tenere traccia dello svolgimento della campagna, salvarsi da parte delle informazioni che gli sono utili o per esigenze simili.  
  
Il Master, oltre a poter visionare e modificare anch’egli le informazioni determinate dai giocatori, potrà aggiungere documenti che contengono informazioni utili alla trama della campagna. Essi potranno essere dei file testuali contenenti informazioni su alcune città o insediamenti del mondo di gioco o riguardanti NPC controllati dal Master stesso, ma anche file immagine come mappe di alcuni luoghi o dell’intero mondo di gioco. A sua discrezione, il Master potrà scegliere di mostrare alcuni di questi appunti ai giocatori, raggruppati nelle dispense, che saranno disponibili ai giocatori in qualsiasi momento.  
Il programma sarà inoltre in grado di fornire statistiche su diversi aspetti che riguardano i giocatori, come il livello medio, i punti ferita medi, e altre statistiche di nota per il Master riguardanti i giocatori.

Sia il Master che i giocatori hanno la possibilità di lanciare dei dadi attraverso il programma, di cui si può decidere, a seconda dell’esigenza, il tipo di dado (determinato dal numero delle sue facce) e la quantità di dadi tirati.

Vi sono 6 tipi di dadi diversi: un tetraedro, un cubo, un ottaedro, un dado da 10 facce, un dodecaedro e un icosaedro.  
  
La campagna si divide in più sessioni, le quali si svolgono in giornate diverse. Il Master avrà accesso ad un contatore del numero di sessioni effettuate che potrà andare ad aumentare per tenere traccia del tempo trascorso dall'inizio della campagna. Questo lo potrà fare una volta che le informazioni saranno state aggiornate alla sessione corrente sia da lui che dai giocatori.

Glossario

| Vocaboli | Descrizione | Sinonimi | Omonimi | Tipo |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Master | Amministratore della campagna e del programma | DM | nessuno | Business |
| Giocatore | Partecipante alla campagna | nessuno | nessuno | Business |
| Account giocatore | Il profilo utente del giocatore utilizzato per interagire col software | nessuno | nessuno | Tecnico |
| Account master | Il profilo utente del master utilizzato per interagire col software | nessuno | nessuno | Tecnico |
| Personaggio | L’avatar con cui un Giocatore partecipa alla campagna | PG | nessuno | Business |
| Scheda | L’insieme di tutti i dati di un Personaggio | nessuno | nessuno | Business |
| Appunti | L’insieme di mappe e informazioni testuali a disposizione del Master riguardo la campagna | nessuno | nessuno | Business |
| Note | Tutto ciò che eventualmente un giocatore vuole scriversi e tenere da parte | nessuno | Appunti | Business |
| Dispense | La parte degli appunti visualizzabili dai giocatori | nessuno | nessuno | Business |
| NPC | Sono i personaggi non giocanti | Non-Player Character | nessuno | Business |
| Contatore | Strumento a disposizione del master per segnare il numero di sessioni svolte | nessuno | nessuno | Tecnico |
| Sessione | Una singola giocata della campagna | nessuno | nessuno | Business |
| Dungeons & Dragons | Il gioco da tavolo che il programma tratta | D&D, DnD | nessuno | Business |
| Campagna | La macro-partita che i Giocatori cercheranno di portare a termine | nessuno | nessuno | Business |
| Dado | Ci sono 6 tipi di dado diversi. | nessuno | nessuno | Business |

Analisi dei requisiti

RF1 - Gestione login (da solo)

Il sistema dovrà consentire ai partecipanti di registrarsi nel sistema e di decidere username e password, modificabili successivamente dall’utente.

RF2 - CRUD Scheda (gestione giocatore)

Il sistema dovrà gestire le attività CRUD della scheda a disposizione del giocatore.

RF3 - CUD Appunti (gestione master)

Il sistema dovrà gestire le attività CUD degli appunti del master.

RF4 - Visualizza Appunti (gestione master)

Il sistema dovrà consentire al master di visualizzare gli appunti.

RF5 - CRUD NPC (gestione master)

Il sistema dovrà gestire le attività CRUD degli NPC.

RF6 - Gestione Dispense (gestione master)

Il sistema dovrà consentire al master di mostrare alcuni dei propri appunti ai giocatori a sua scelta.

RF7 - Visualizza Dispense (gestione giocatore)

Il sistema dovrà visualizzare gli appunti messi a disposizione del Master.

RF8 - CUD Personaggi (gestione master)

Il sistema dovrà consentire al Master di gestire le attività CUD di tutti i PG.

RF9 - Visualizza Personaggi (gestione master)

Il sistema dovrà consentire al Master di visualizzare tutte le informazioni riguardanti i PG.

RF10 - Spazio Note Giocatore (gestione giocatore)

Il sistema dovrà consentire ai Giocatori di scriversi degli appunti personali, in uno spazio apposito all’interno dell’account.

RF11 - Lancio dadi (strumenti)

Il sistema dovrà consentire agli utenti di effettuare il lancio dei dadi, permettendo inoltre di lanciare un numero di dadi a piacere.

RF12 - Gestione Statistiche (gestione master)

Il sistema dovrà generare le statistiche riguardanti i dati dei personaggi su richiesta del Master.

RF13 - Gestione Contatore (strumenti)

Il sistema dovrà consentire al master di gestire il conteggio del numero di sessioni svolte durante la campagna.

RNF1 - Implementazione

Il sistema dovrà essere realizzato in tecnologia Python (e dovrà avere anche un’interfaccia grafica).

RNF2 - Login

Il sistema dovrà essere utilizzato attraverso il login dei partecipanti, i quali possono possedere un account definito da un ID univoco e immodificabile, username e password.

RNF3 - Ruolo Unico

Il sistema dovrà consentire ad ogni partecipante la gestione di un solo Personaggio o del ruolo di Master.

RNF4 - Divieto

Il sistema non consentirà ai giocatori di poter gestire i dati che appartengono agli account diversi dal proprio.

RNF5 - Regolamento

Il sistema dovrà impedire agli utenti di inserire i dati in maniera che violino il regolamento di D&D.

RNF6 - Scelta Limitata Dadi

Il sistema non consentirà agli utenti di lanciare dadi che non rientrano tra i 6 tipi predefiniti.

info varie

attori: master, giocatori

funzionalità: il master può visionare le info dei giocatori, può leggere e modificare i singoli aspetti di ogni giocatore presente, può modificare le sue informazioni, il master può fornire documenti aggiuntivi ai giocatori,

info di ogni giocatore: trama (lore del pg), classe, razza, punteggi di caratteristica (da cui si ricavano i tiri salvezza), abilità, equipaggiamento, velocità, armatura, punti ferita, livello, bonus di competenza

info a disposizione del master: mappa, trama (del gioco), informazioni sui luoghi, informazioni sugli NPC, tutte le informazioni dei giocatori

Attori

* Master
* Giocatore

Casi d’uso

* Giocatori
  + CreaScheda
  + VisualizzaScheda
  + AggiornaScheda
  + CreaTramaPersonaggio (inclusa in CreaScheda)
  + VisualizzaDispense
  + ModificaNote
  + VisualizzaNote
  + TiraDado
  + Registrazione
  + Login
  + CambioCredenziali
* Master
  + CUDPersonaggi
  + VisualizzaPersonaggi
  + TrovaPersonaggi
  + VisualizzaAppunti
  + CRUDNPC
  + CUDAppunti
  + PubblicaAppunti
  + TrovaAppunti
  + IncrementaContatore
  + VisualizzaContatore
  + ResettaContatore
  + GeneraStatistiche
  + VisualizzaScheda (doppione)
  + TiraDado (doppione)
  + Registrazione (doppione)
  + Login (doppione)
  + CambioCredenziali (doppione)

Relazione tra requisiti e casi d’uso

RF1 - Gestione login: Registrazione, Login, CambioCredenziali

RF2 - CRUD Scheda: CreaScheda, VisualizzaScheda, AggiornaScheda

RF3 - CUD Appunti: CUDAppunti, TrovaAppunti

RF4 - Visualizza Appunti: VisualizzaAppunti, TrovaAppunti

RF5 - CRUD NPC: CRUDNPC, TrovaAppunti

RF6 - Gestione Dispense: PubblicaAppunti, TrovaAppunti

RF7 - Visualizza Dispense: VisualizzaDispense

RF8 - CUD Personaggi: CUDPersonaggi, TrovaPersonaggi

RF9 - Visualizza Personaggi: VisualizzaPersonaggi, TrovaPersonaggi

RF10 - Spazio Note Giocatore: ModificaNote, VisualizzaNote

RF11 - Lancio dadi: TiraDado

RF12 - Gestione Statistiche: GeneraStatistiche

RF13 - Gestione Contatore: IncrementaContatore, VisualizzaContatore, ResettaContatore

Bozza descrizione casi d’uso

1°

Caso d’uso: Registrazione

Breve descrizione: Questo caso d’uso consente all’utente registrarsi nel sistema.

Attori primari: Master, Giocatore.

Attori secondari: nessuno.

Precondizioni: nessuna.

Sequenza degli eventi principalei:

1. Il caso d’uso inizia quando l’attore primario vuole registrarsi all’interno del sistema.
2. Il sistema chiede all’attore primario di scegliere un username e una password.
3. *if* Lo username è già esistente
   1. Il sistema restituisce un errore.
4. *else* 
   1. Il sistema registra i dati inseriti dell’attore primario.

Postcondizioni: nessuna.

Sequenza degli eventi alternativa: nessuna.

2°

Caso d’uso: Login

Breve descrizione: Questo caso d’uso consente all’attore primario di accedere al sistema.

Attori primari: Master, Giocatore.

Attori secondari: nessuno.

Precondizioni: Nessuna.

Sequenza degli eventi principale:

1. Il caso d’uso inizia quando l’attore primario vuole accedere al sistema.
2. Il sistema chiede all’attore primario di inserire lo username e la password.
3. *if* Lo username non esiste
   1. Il sistema restituisce un errore.
4. *else if* La password non è corretta
   1. Il sistema restituisce un errore.
5. *else*
   1. Il sistema autentica l’attore primario.

Postcondizioni: nessuna.

Sequenza degli eventi alternativa.

3°

Caso d’uso: CambioCredenziale

Breve descrizione: Questo caso d’uso consente all’attore primario di cambiare le proprie credenziali.

Attori primari: Master, Giocatore.

Attori secondari: nessuno.

Precondizioni: L’attore primario deve essere già autenticato all’interno del sistema.

Sequenza degli eventi principale:

1. Il caso d’uso inizia quando l’attore primario desidera cambiare le proprie credenziali.
2. Il sistema chiede all’attore primario di inserire le nuove credenziali.
3. *if* Lo username è già esistente
   1. Il sistema restituisce un errore.

Postcondizioni: nessuna.

Sequenza degli eventi alternativa: nessuna.

4°

Caso d’uso: IncrementaContatore

Breve descrizione: Questo caso d’uso consente all’attore primario di incrementare il contatore.

Attori primari: Master.

Attori secondari: nessuno.

Precondizioni: L’utente deve essere già autenticato come Master.

Sequenza degli eventi principale:

1. Il caso d’uso inizia quando l’attore primario decide di incrementare il contatore
2. Il sistema incrementa il contatore

Postcondizioni: Il contatore è incrementato.

Sequenza degli eventi alternativa: nessuna.

4°

Caso d’uso: VisualizzaContatore

Breve descrizione: Questo caso d’uso consente all’attore primario di visualizzare il contatore.

Attori primari: Master.

Attori secondari: nessuno.

Precondizioni: L’utente deve essere già autenticato come Master.

Sequenza degli eventi principale:

1. Il caso d’uso inizia quando l’attore primario vuole visualizzare il contatore.
2. *if* Il contatore è minore di 0
   1. include (ResettaContatore)
3. Il sistema visualizza il contatore.

Postcondizioni: Il contatore è visualizzato.

Sequenza degli eventi alternativa: nessuna.

5°

Caso d’uso: ResettaContatore.

Breve descrizione: Questo caso d’uso consente all’attore primario di resettare il contatore.

Attori primari: Master.

Attori secondari: nessuno.

Precondizioni: L’utente deve essere già autenticato come Master.

Sequenza degli eventi principale:

1. Il caso d’uso inizia quando l’attore primario vuole resettare il contatore.
2. Il sistema resetta il contatore.

Postcondizioni: Il contatore è resettato.

Sequenza degli eventi alternativa: nessuna.

6°

Caso d’uso: TiraDado

Breve descrizione: Questo caso d’uso consente all’attore primario di tirare i dadi.

Attori primari: Master, Giocatore.

Attori secondari: nessuno.

Precondizioni: nessuna.

Sequenza degli eventi principale:

1. Il caso d’uso inizia quando l’attore primario vuole tirare i dadi.
2. Il sistema chiede all’attore primario di selezionare il tipo e la quantità di dadi.
3. *if* Il tiro è già stato effettuato
   1. Il sistema cancella il tiro precedente.
4. Il sistema effettua il tiro dei dadi scelti.
5. Il sistema visualizza il risultato.

Postcondizioni: nessuna.

Sequenza degli eventi alternativa: nessuna.

Caso d’uso:

Breve descrizione:

Attori primari:

Attori secondari:

Precondizioni:

Sequenza degli eventi principale:

Postcondizioni:

Sequenza degli eventi alternativa: