**Problem Statement**

**Corso:** ingegneria del software - Pari

**Titolo del progetto:** Warrior’s Adventure

**1. Problem domain**

Con l’innovazione della tecnologia, molte case di sviluppo di videogame cercano di introdurre nuove meccaniche nei propri titoli. Molte meccaniche sono accettate positivamente dal pubblico e portano alla drammatica scelta di continuare lo sviluppo sono su determinati aspetti, abbandonando ciò che in passato ha appassionato molti giocatori.

Alcune funzionalità vengono abbandonate perché ritenute vecchie e obsolete. Una meccanica abbandonata e ora utilizzata in un ristretto numero di videogiochi è: il sistema di gioco basato sui turni. I titoli che cercano di innovare questa funzionalità possono contarsi sulle dite di una mano e difficilmente una volta rilasciato riescono a soddisfare il pubblico, che si sta spostando sempre molto di più sui titoli d’azione.

L’idea di abbandonare certi aspetti in favore di altri non è sbagliata, la tecnologia evolve in continuazione e non possiamo pretendere che i videogiochi implementino meccaniche vecchie e criticate dal pubblico. Per questo motivo l’idea di base è quella di creare un videogioco molto simile, in termini di funzionalità, a qualcosa che i videogiocatori hanno adorato nel passato, ma cercando di innovarlo grazie alle nuove tecnologie, rendendolo più “leggero” e adatto al mercato corrente.

Le funzionalità principali, richiamano molto i vecchi titoli dei primi anni 2000, ma l’idea si basa sul modernizzare la base utilizzando tecnologie più recenti.

Il titolo sarà disponibile tramite una pagina web creata appositamente, non sarà necessaria nessuna installazione sul proprio computer.

Il titolo non cerca di attirare un’utenza particolare, ma cerca di attirare sia vecchi giocatori che adorano questo tipo di funzionalità, che nuovi giocatori che desiderano provare qualcosa a cui non sono più abituati.

Le caratteristiche principali sono:

* Sistema di gioco basato su scontri a turni;
* Funzionalità giocatore vs. giocatore (PVP) in modo da incentivare la competizione;
* Sistema di progressione del livello e delle statistiche del personaggio;
* Progressione del proprio equipaggiamento;
* Creazione di gruppi tra più giocatori;
* Possibilità di progredire il proprio equipaggiamento accettando incarichi che porteranno il giocatore a scontrarsi con le creature controllate dal computer;
* Tornei creati appositamente per supportare la componente competitiva;

Regole del gioco:

* Ogni giocatore all’atto della creazione dell’account ha la possibilità di creare un singolo personaggio tra tre classi prestabilite, Ogni classe ha a disposizione delle statistiche peculiari:
  + Guerriero:
    - Vitalità: 75
    - Difesa: 50
    - Forza: 100
  + Paladino
    - Vitalità: 100
    - Difesa: 50
    - Forza: 75
  + Cavaliere
    - Vitalità: 50
    - Difesa: 100
    - Forza: 75
    - Il livello massimo del pg è di 50.
* Ogni personaggio avrà accesso a tutte le armi presenti nel gioco che sono:
  + Spada:
    - Bonus forza: 2% (da aggiungere alla statistica base) sale di 2
  + Martello:
    - Bonus forza: 4% (da aggiungere alla statistica base) sale 4
  + Ascia:
    - Bonus forza: 6% (da aggiungere alla statistica base) sale di 6

Per ogni arma ci sono 10 livelli e le puoi comprare aumentando il livello del pg

* Ogni personaggio avrà accesso a un determinato tipo di armatura:
  + Armatura del guerriero:
    - Bonus di 10 punti alla forza
  + Armatura del paladino:
    - Bonus di 10 punti alla vitalità
  + Armatura del cavaliere:
    - Bonus di 10 punti alla difesa
    - Hanno un libello 5 livelli e si possono comprare aumentando il livello del pg
* Si parte dal livello 1 e ogni aumento di livello aumenta di 1 punto tutto
* Ogni mission avrà un numero causale di Encounter (scontri con cerature controlalte dal pc) che va da 2 a 6 scontri

**2. Scenarios**

Scenario: duello tra due giocatori:

* Laurus si connette alla sessione di gioco e controlla tramite l’apposita area nell’interfaccia, quali sono i giocatori attualmente connessi alla sessione
* Nella lista sono presenti tre nomi: Brox, Ternios e Lithia
* Laurus vuole sfidare Brox, clicca sul nome del giocatore e manda una richiesta di duello.
* Brox riceve una notifica dove viene mostrato che Laurus ha intenzione di sfidarlo a duello
* Brox accetta la sfida, entrambi i giocatori notano una transazione di schermata.
* Nella nuova schermata sono presenti i principali comandi: Attacca, Difendi, Curati, Arrenditi, è presente anche una barra rossa che indica il numero dei punti vita di ciascun giocatore.
* Laurus possiede 50 Punti vita (PV) grazie alla sua armatura che garantisce 30 punti alla difesa, mentre per Brox ha 45 PV perché ha un’armatura che gli concede solo 25 punti alla difesa
* A questo punto inizia lo scontro:
  + - La prima mossa è concessa al giocatore sfidato, Brox clicca sul pulsante Attacca e infligge un colpo a Laurus di 20 PV in base alle statistiche della sua arma che gli permettono di effettuare dei danni compresi tra un minimo di 5 e un massimo di 25 PV.
    - La vitalità di Laurus scende a 30 PV
    - Laurus attacca a sua volta infliggendo 15 danni, la sua arma gli permette di infliggere dei danni compresi tra un minimo di 10 fino ad un massimo di 35.
    - La vitalità di Brox scende a 30 PV
    - Brox a questo punto decide di difendersi. In questo modo protegge i suoi PV da qualsiasi attacco dell’avversario
    - Laurus decide di curarsi tramite l’apposito tasto e recupera 10 PV. La sua vita è ora di 40PV
    - Brox attacca Laurus infliggendo solo 5 danni
    - La vita di Laurus scende a 35PV
    - Laurus attacca Brox e riesce ad infliggergli 30 danni
    - Brox è rimasto senza PV, ha perso il duello
* lo scontro è terminato, Laurus riceve una quantità di punti esperienza pari a 200 punti, invece a Brox vengono sottratti 10 monete d’argento per aver perso lo scontro.

Scenario: Creazione gilda:

Scenario: Mission impossible:

Scenario: Creazione personaggio:

3. Functional requirements

* ogni giocatore può sfidare un altro giocatore di +- 5 livelli dal suo
* ogni giocatore può creare una gilda
* un giocatore può iscriversi e creare al massimo 3 personaggi
* Un operatore può crare dei tornei e gestirli

4. Nonfunctional requirements

* Il servere deve essere disponibile 24 ore su 24
* Il tempo di risposta deve essre inferiore a un secondo

5. Target environment

* Qualciasi cdispositivo dotato di browser (ridurre)