

Raccolta dei requisiti

Sommario

1. Introduzione	2
1.1 Scopo del documento	2
1.2 Scopo del prodotto	2
1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	2
1.4 Riferimenti	2
1.5 Descrizione del resto del documento	2
2. Descrizione Generale	3
2.1 Prospettiva del prodotto	3
2.2 Funzioni del prodotto	3
2.3 Caratteristiche utente	3
2.4 Vincoli generali	3
2.5 Presupposti e dipendenze	3
3. Requisiti specifici	4
Requisiti utente	4
Requisiti di sistema	4

1. Introduzione

1.1 Scopo del documento

Presentare i requisiti raccolti e successivamente analizzati per la progettazione del software di gioco.

1.2 Scopo del prodotto

Il prodotto ha il solo scopo di intrattenimento, non intende in nessun modo incentivare azioni ai danni di persone e/o oggetti, anzi nasce con l'intento di insegnare a difendersi da alcune procedure dolose.

1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

NODO: nel gioco si differenziano due tipologie di nodo, BASE e CLOUD. I nodi base rappresentano il centro di comando dei giocatori, se il nodo di un giocatore viene conquistato, il giocatore viene eliminato dalla partita; i nodi cloud invece servono a incrementare le risorse di un giocatore e creano un percorso verso altri nodi.

CPU: risorsa potenziabile nei nodi base, in base al livello sblocca software più potente.

RAM: risorsa potenziabile nei nodi base, in base al livello aumenta il numero di software massimi.

FIREWALL: risorsa potenziabile in tutti i nodi base e cloud, aumenta il punteggio di difesa del nodo.

ENERGIA: risorsa necessaria per potenziare CPU, RAM e FIREWALL, trovabile nei nodi cloud.

UTENTE: è colui che interagisce con l'applicazione, ma che non sta giocando una partita.

GIOCATORE: indica l'utente all'interno di una partita

1.4 Riferimenti

1.5 Descrizione del resto del documento

Nei paragrafi successivi saranno esposti le funzioni che sono state pensate per la versione attuale del prodotto, e i requisiti che sono stati raccolti in questa fase del progetto.

Seguiranno aggiornamenti di questo documento nel caso in cui i requisiti o le funzioni del prodotto dovessero modificarsi nel corso del progetto.

2. Descrizione Generale

2.1 Prospettiva del prodotto

2.2 Funzioni del prodotto

Il prodotto propone un'interfaccia grafica con la quale l'utente gestisce i nodi conquistati, risorse e coordina attacchi strategici; il sistema tiene traccia del punteggio dell'utente in una classifica. È inoltre presente un mercato in cui si possono comprare potenziamenti aggiuntivi.

il sistema implementa una sola modalità di gioco offline, in cui il giocatore sfida un insieme di BOT, che si occupano di sostituire gli altri giocatori nella gestione dei nodi base a loro attribuiti. Il giocatore, gestendo opportunamente le risorse, conquista i nodi cloud per crearsi un percorso e arrivare a conquistare i nodi base dei bot. Gli obiettivi sono collegati al punteggio del giocatore in funzione delle partite vinte; completando gli obiettivi, il giocatore viene premiato con valuta di gioco spendibile all'apposito mercato, per potenziamenti aggiuntivi delle sue risorse.

2.3 Caratteristiche utente

Si individua come utente qualsiasi persona, in grado di visualizzare, comprendere e interagire con un personal computer.

2.4 Vincoli generali

Il sistema deve essere implementato in Java

2.5 Presupposti e dipendenze

3. Requisiti specifici

Requisiti utente

Il sistema deve simulare un ambiente in cui i giocatori devono conquistare il maggior numero di nodi avversari entro un certo tempo e che garantisca la giocabilità anche senza altri utenti, tramite l'utilizzo di BOT.

Si vuole creare una base di dati che salvi il punteggio dell'utente, tenga traccia dei potenziamenti acquistati, e della valuta di gioco associata.

Si vuole creare un'interfaccia che mostri le informazioni dei nodi e che permetta un'interazione tramite pulsanti autodescrittivi.

Requisiti di sistema

Requisiti funzionali

- Per iniziare a giocare l'utente deve identificarsi tramite login, successivamente il sistema mostrerà all'utente le opzioni di gioco e la classifica.
- Una volta avviata la partita il sistema mostra all'utente il tabellone di gioco, in cui i nodi sono identificati da esagoni regolari e i comandi per spostarsi nelle altre interfacce di gioco; l'utente può navigare liberamente tra le diverse interfacce di gioco, che comprendono la mappa di gioco, gestione potenziamenti e il mercato.
- Ogni nodo è indicizzato tramite coordinate, viene attribuito un numero casuale di risorse ai nodi che non appartengono a giocatori (nodi cloud).
- Per conquistare un nodo l'utente dovrà potenziare il suo nodo base e aumentare il suo valore di attacco.
- Per conquistare un nodo, l'utente dovrà avere un punteggio di attacco superiore al punteggio di difesa del nodo bersaglio.
- Il nodo bersaglio deve essere prossimo al nodo attaccante, per prossimo si intende che deve esistere un collegamento tra l'attaccante e il bersaglio, formato da altri nodi precedentemente conquistati, altrimenti non si può raggiungere un bersaglio.
- Successivamente ad un attacco deve essere generato un report che identifichi chiaramente il successo o fallimento del tentativo di conquista
- I bot devono saper gestire le risorse dei nodi attribuiti loro e calcolare le azioni difensive, siano questi nodi cloud o nodi base.
- Gli utenti giocano una partita e alla fine di essa ottengono un punteggio, questi risultati devono essere memorizzati in una base di dati. Il sistema mostra i risultati nella classifica.
- Ogni giocatore ha una lista obbiettivi, caratterizzati da una descrizione e da una ricompensa. Non deve essere possibile completare lo stesso obbiettivo più di una volta per ogni partita.

Requisiti non funzionali

- Il sistema deve essere implementato in linguaggio Java.
- Il sistema è preferibile che abbia tempi di risposta di pochi millisecondi.