DOCUMENTO DI ANALISI

L'applicazione è un Sudoku, nel quale il giocatore deve inserire in ogni casella di un campo 9x9 dei numeri da 1 a 9. Non deve essere presente lo stesso numero due volte nella stessa colonna, nella stessa riga e nello stesso campo 3x3.

Lo scopo del gioco è risolvere tale campo con il minor numero di errori e nel minor tempo possibile.

Vista statica

Erro	ori: 1/3			Punteggio: 1967							
	5		4		3			9	Nome utente Fabiano1234		
	4	9	8	5			6				
				2		3					
		8	9		5	3			Classifica		
9		1							#	Nome	Punti
3									1	Martina06	4000
2		5	6								
					2	6			2	Chiara99	3000
1		6			8				3	Eliana98	2000
5	8		7		4			9			
	AIUTO)			Tempo: 03:20						11

Vista dinamica

- 1. L'utente inserisce il Nome utente e preme invio.
 - 1.1 Il Sistema visualizza il campo da gioco iniziale
 - 1.2 Il Sistema fa partire il tempo
 - 1.3 Il Sistema fa partire un effetto sonoro
- 2. IF l'Utente seleziona una casella
 - 2.1 Il Sistema evidenzia riga e colonna
 - 2.2 IF casella contiene già un numero
 - 2.2.1 Il Sistema evidenzia tutti i numeri uguali in campo da gioco
- 3. L'Utente inserisce un <u>numero</u> in <u>casella</u> e preme <u>invio</u>
 - 3.1 IF <u>numero</u> è sbagliato
 - 3.1.1 Il Sistema colora la casella di rosso
 - 3.1.2 Il Sistema incrementa il numero di errori
 - 3.1.3 Il Sistema riproduce l'effetto sonoro di errore
 - 3.1.4 IF errori sono 3
 - a. errori diventa rosso
 - b. i numeri dentro le caselle diventano rossi
 - c. il tempo si ferma e diventa rosso
 - d. il gioco termina

3.2 ELSE

- 3.2.1 Viene inserito <u>numero</u> nella <u>casella</u> selezionata
- 3.2.2 Il Sistema riproduce l'effetto sonoro di valore corretto
- 3.2.3 Viene incrementato il punteggio
- 3.2.4 IF campo da gioco è completato
 - a. le <u>etichette</u> diventano verdi
 - b. il tempo si ferma
 - c. il gioco termina
- 4. L'Utente preme aiuto
 - 4.1 Il Sistema completa la casella selezionata
 - 4.2 Il Sistema non rende più utilizzabile aiuto
 - 4.3 Il <u>punteggio</u> viene decrementato
- 5. L'utente preme musica
 - 5.1 IF musica è abilitato
 - 5.1.1 Il Sistema disabilita gli effetti sonori
 - 5.2 ELSE
 - 5.2.1 Il Sistema abilita gli effetti sonori

File di configurazione locale in XML

All'avvio il sistema legge dal file di configurazione i seguenti dati:

- font, dimensioni e colore dello sfondo
- indirizzo IP del client, indirizzo IP e porta del Server di log
- user e password per accedere al DBMS
- numero massimo di errori
- percorso del file di cache locale
- numero di righe della classifica
- campi da gioco iniziali
- soluzione di ogni campo da gioco

Cache locale degli input

Alla chiusura il Sistema, se campo da gioco non è completato, salva su file binario:

- Nome utente
- Tutte le caselle completate del campo da gioco
- Il numero di errori commessi
- Il punteggio attuale
- Il tempo attuale (secondi e minuti)
- lo stato di aiuto
- validità dei campi precedenti (se l'ultima partita è stata persa)

Tali dati sono caricati da file binario dal Sistema all'avvio, e sono salvati su di esso alla terminazione dell'applicazione.

Archivio

Il Sistema archivia i seguenti dati:

- nome utente, punteggio

File di log remoto in XML

Il Sistema invia una riga di log ad ogni evento di seguito:

- Avvio dell'applicazione ("AVVIO")
- Pressione del tasto invio ("INVIO")
- Pressione del pulsante aiuto ("AIUTO")
- Pressione del pulsante musica ("MUSICA")
- Termine dell'applicazione ("TERMINA")

La riga di log contiene: nome dell'applicazione, indirizzo IP del Client, data e ora corrente, etichetta associata all'evento.