

Università degli Studi di Napoli



Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Area Didattica di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Progetto sistemi operativi

Traccia A

Professore:
Alberto Finzi

Candidati:
Mario Turco
Matr. N860002503
Francesco Longobardi
Matr. N860002468

Anno Accademico 2019/2020

Indice

1 Istruzioni preliminari	1
1.1 Modalità di compilazione	1
2 Guida all'uso	1
2.1 Server	1
2.2 Client	1
3 Comunicazione tra client e server	2
3.1 Informazioni preliminari sul server	2

1 Istruzioni preliminari

1.1 Modalità di compilazione

Il progetto è provvisto di un file makefile il quale è in grado di compilare autonomamente l'intero progetto. Per utilizzare il makefile aprire la cartella del progetto tramite la console di sistema e digitare "make".

In alternativa è possibile compilare manualmente il client ed il server con i seguenti comandi:

```
gcc -o server server.c boardUtility.c parser.c list.c -lpthread
gcc -o client client.c boardUtility.c parser.c list.c -lpthread
```

2 Guida all'uso

2.1 Server

Una volta compilato il progetto è possibile avviare il server digitando da console il seguente comando

```
./server users
```

L'identificativo *users* si riferisce al nome del file sul quale sarà salvata la lista degli utenti e delle loro credenziali.

È possibile scegliere un nome a piacimento per il file purchè esso sia diverso da *log*.

2.2 Client

Una volta compilato il progetto è possibile avviare il client digitando da console il seguente comando:

```
./client ip porta
```

Dove *ip* andrà sostituito con l'ip o l'indirizzo URL del server e *porta* andrà sostituito con la porta del server.

Una volta avviato il client comparirà il menu con le scelte 3 possibili: accedi, registrati ed esci.

Una volta effettuata la registrazione dell'utente è possibile effettuare l'accesso al programma al seguito del quale verranno mostrate sia la mappa del gioco sia le istruzioni di gioco.

3 Comunicazione tra client e server

Di seguito verranno illustrate le modalità di comunicazione tra client e server.

3.1 Informazioni preliminari sul server

Il socket del server viene configurato come PF_NET e con trasmissione dati di tipo SOCK_STREAM.

È importante notare come il server riesca a gestire in modo concorrente più client tramite l'uso di un thread dedicato ad ogni client.