1 – Registo	4
2 – Login	4
3 – Ecrã geral	5
4 – Convite	8
5 – Jogo	9
0	

Figura 1 – Ecrã de registo na aplicação	4
Figura 2 – Ecrã de login na aplicação	5
Figura 3 – Ecrã geral	5
Figura 4 – Menu do ecrã principal	7
Figura 5 – Convite de jogo	8
Figura 6 – Ecrã de jogo	9
Figura 7 – Terminação do jogo	9

Tabela 1 – Sistema de pontuações	. 6
----------------------------------	-----

# Manual do utilizador

A presente aplicação tem uma interface muito simples que permite a possíveis jogadores registarem-se na aplicação, efectuarem *login*, verem a sua pontuação, dialogar em público ou em privado com outros jogadores e, claro, jogar 4 em linha com qualquer pessoa ligada ao servidor.

Tal interface é constituída por vários ecrãs e opções que descrevemos de seguida.

#### 1 – Registo



Figura 1 – Ecrã de registo na aplicação

Como se vê na figura acima, o ecrã de registo (notar que é uma *tab* da janela de *login*) tem espaços para um possível utilizador colocar o *nick* pelo qual a aplicação o vai reconhecer e a *palavra-chave* que o vai identificar. Esta deve ser colocada duas vezes de modo a evitar enganos. Alem disso, existe um campo no qual podemos colocar o servidor em que nos queremos registar. Na aplicação este campo é ignorado, sendo que para efeitos de simplificação no desenvolvimento, esta configuração poderá ser alterada no ficheiro de configuração config.yml.

Um *click* no botão "Registar" valida os dados introduzidos criando um registo do utilizador no sistema e informando o utilizador desse facto com um *pop up*. Caso os dados não sejam válidos (*passwords* diferentes, *login* já está em uso, etc.) aparece uma mensagem num *pop up* a informar o utilizador que o seu registo não foi efectuado.

#### 2 – Login

O ecrã de *login* (representado na abaixo) é a primeira *tab* da janela de *login* e o ponto de entrada para a aplicação. Este contém espaços para o utilizador colocar o nome e a *palavra-chave* que registou anteriormente. Também permite ao utilizador escolher em que servidor quer entrar necessitando para isso de estar registado nele. Na aplicação este campo é ignorado, sendo que para efeitos de simplificação no desenvolvimento, esta configuração poderá ser alterada no ficheiro de configuração config.yml.

Um *click* no botão "Ligar" valida os dados levando o utilizador para o ecrã geral (*Figura3*) onde pode conversar em público com os utilizadores ligados, consultar o

*ranking* dos jogadores, escolher um adversário com quem jogar e receber convites de outras pessoas que estão na sala.

불 login - 4 e	n linha	
Login Reg	star	
Servidor		
Nome		
Password		Ligar

Figura 2 – Ecrã de login na aplicação

## 3 – Ecrã geral

👙 4 em linha	
Ficheiro Ajuda	
Ranking:	Clientes ligados:
-1 maas -1 crucio -1 lol -1 lolol	lolol
maas> entao maas> como estás ?	
não disses nada? Enviar	

Figura 3 – Ecrã geral

O ecrã geral fornece informações sobre o ambiente geral da aplicação. No lado direito está uma listagem de todos os clientes ligados a este servidor neste momento. Para convidar um outro utilizador para um jogo basta clicar duas vezes sobre o *nick* do outro utilizador. Um click e algum deles desafia-os a fazer um jogo connosco.

À esquerda, imediatamente abaixo do menu aparece a informação sobre o *ranking* dos jogadores registados na aplicação. Os pontos são adquiridos da seguinte maneira:

		Ranking do Adversário	
		superior	inferior
lo	V	+4	+2
sultad	Е	+2	0
Re	D	-1	-2

Tabela 1 – Sistema de pontuações

Na tabela acima V significa que o jogador venceu, E significa que houve um empate e D que o jogador foi derrotado. Uma desistência é entendida como uma derrota.

Abaixo da listagem do ranking está o espaço de conversa pública. Aqui aparecem todas as mensagens públicas enviadas pelos utilizadores ligados. Estas são escritas no espaço à esquerda do botão "Enviar". O envio da mensagem escrita para todos os utilizadores ligados no sistema consegue-se através do um clique no botão de "Enviar" ou pressionando a tecla "Enter" no teclado. Por exemplo, na *Figura3*, o utilizador maas escreveu "não dizes nada?" Ao clicar no botão "Enviar" esta mensagem aparecerá em todos os ecrãs gerais dos utilizadores ligados no sistema (neste caso apenas o lol e o maas) imediatamente abaixo de "maas> como estás?"no espaço de mensagem público.

👙 4 em linh	ha	
Ficheiro Aju	uda	
Ligar		Clientes ligados:
Desligar		lolol
Sair		maas
-1 l0l -1 l0l0l		
-1 rafa		
	L	
	En in	
	Emar	

Figura 4 – Menu do ecrã principal

Na figura podemos visualizar os menus existentes na janela principal. Na aplicação, se o utilizador clicar na entrada desligar é fechado a janela principal, é feito o *logout* do jogador e surge de novo a janela de *login* caso o utilizador queira voltar a entrar na aplicação. Clicando na entrada *sair*, toda a aplicação é encerrada.

### 4 – Convite

🖆 4 em linha	
Ficheiro Ajuda	
Ranking:	Clientes ligados:
-1 maas	lolol
-1 crucio	rafa
-1 lol	
-1 lolol	
-1 rara	
New Invatation	
Do you wish to start a new game w	with: maas
Enviar	

Figura 5 – Convite de jogo

A *Figura5* demonstra como é processado o convite de um jogo. Ao clicar duas vezes no *nick* de um "cliente ligado", localizado no espaço à direita no ecrã principal, é lançado um convite a esse cliente. Na interface do cliente convidado aparecerá um *pop up* que lhe pergunta se quer, de facto, iniciar o jogo com o jogador que enviou o pedido.

Caso o jogo seja aceite, o adversário clica em "Yes" no *pop up* que surge a perguntar se quer aceitar o convite do outro jogador, iniciar-se-á um jogo com o utilizador que mandou a mensagem. Esta situação está ilustrada na *Figura*6.

## 5 – Jogo



Figura 6 – Ecrã de jogo

Após a aceitação do convite, aparece, em ambos os jogadores, o ecrã de jogo (*Figura6*). Este contém informação sobre os participantes do jogo, a imagem do tabuleiro de jogo e um *chat* privado entre os participantes.

O tabuleiro de jogo (à direita) permite a um jogador colocar uma peça num dado sítio caso seja a sua vez. A janela cinzenta à esquerda dá informação sobre os pontos de cada participante e quem é o próximo a jogar.

Em baixo aparece, à semelhança do ecrã geral, o espaço de diálogo. Este é privado entre os dois jogadores a jogar este jogo.

Entre o espaço de jogo e a janela de informação existem dois botões. O primeiro permite a um jogador desistir deste jogo. Uma desistência é considerada uma derrota em termos de pontuação. O segundo botão apenas fica clicável quando o jogo termina e permite começar um novo jogo com o mesmo adversário (*Figura7*).



Figura 7 – Terminação do jogo

Como demonstrado na figura7, quando o jogo termina aparece uma mensagem informando ambos os jogadores quem ganhou o jogo.