

Jogo : Burro ou Mico Preto

Protocolo de comunicação entre o servidor e o cliente

Mensagem	Direção	Tipo	Evento motivador
Oi/{nome}/recepcao	cli->serv	Síncrona	Jogador quer entrar no jogo
Ok	serv->cli	Síncrona	Aceitou jogador no jogo
Comecou	serv->cli	Síncrona	Avisa que o jogo começou, numero de jogadores > 1
Ordem/JOG1/JOG2/..JOGn	serv->cli	Síncrona	Envia ordem dos jogadores
mao_carta/{indice}	serv->cli	Síncrona	Envia cartas para jogador
Fim_mao	serv->cli	Síncrona	Avisa que terminou de enviar as cartas
Pares?	serv->cli	Assíncrona	Pergunta se o jogador possui pares de cartas
Sim	cli->serv	Síncrona	Avisa que possui pares,respodendo a mensagem “Pares?”
Nao	cli->serv	Síncrona	Avisa que não possui pares,respodendo a mensagem “Pares?”
{indice}	cli->serv	Síncrona	Envia o indice da carta que foi feito o par, enviado depois da resposta “Sim” para pergunta “Pares?”
par/{jogador}/{indice_carta}	serv->cli	Síncrona	Envia quando algum jogador faz um par
Oi/{jogador}/envio	cli->serv	Síncrona	Comeca o jogo, para escolha de cartas do proximo jogador
quant_cartas*/{q}	serv->cli	Síncrona	Envia a quantidade de cartas do jogador mais a esquerda para ser selecionado
{indice_carta_selecionada}	cli->serv	Síncrona	Envia o indice da carta selecionada do proximo jogador, resposta a mensagem “quant_cartas/{q}”
vez/{jogador}	serv->cli	Síncrona	Envia a vez do jogador

			que vai jogar
cartas_ord	serv->cli	Assíncrona	Pede do jogador a ordem das cartas
C1/C2/.../Cn	cli->serv	Síncrona	Envia a ordem das cartas do jogador
campeao/{jogador}	serv->cli	Síncrona	Avisa o jogador que foi campeão
Burro/{jogador}	serv->cli	Síncrona	Avisa o jogador que foi o burro
Fim_jogo	serv->cli	Síncrona	Avisa que o jogo terminou

(*) - mensagem modificada no código do servidor

Exemplo de jogo, com 2 jogadores, usando NUM_CARTAS = 11

Jogador UM:

```
cli -> serv : Oi/JogadorUM/recepcao
serv -> cli : Ok
serv -> cli : Começou
serv -> cli : Ordem/JogadorUM/JogadorDOIS
serv -> cli : mao_carta/1
serv -> cli : mao_carta/3
serv -> cli : mao_carta/2
serv -> cli : mao_carta/5
serv -> cli : mao_carta/8
serv -> cli : mao_carta/9
serv -> cli : mao_carta/4
serv -> cli : mao_carta/0
serv -> cli : mao_carta/1
serv -> cli : mao_carta/5
serv -> cli : mao_carta/9
serv -> cli : Fim_mao
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 1
serv -> cli : par/JogadorUM/1
serv -> cli : par/JogadorDOIS/7
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 5
serv -> cli : par/JogadorUM/5
serv -> cli : par/JogadorDOIS/6
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 9
serv -> cli : par/JogadorUM/9
```

serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Nao
cli -> serv : Oi/JogadorUM/envio
serv -> cli : Ok
serv -> cli : quant_cartas/6
cli -> serv : 4
serv -> cli : escolha/3
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 3
serv -> cli : par/JogadorUM/3
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Nao
serv -> cli : vez/JogadorDOIS
serv -> cli : cartas_ord
cli -> serv : 2/8/4/0
serv -> cli : carta_escolhida/0
serv -> cli : par/JogadorDOIS/0
serv -> cli : vez/JogadorUM
serv -> cli : quant_cartas/4
cli -> serv : 1
serv -> cli : escolha/8
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 8
serv -> cli : par/JogadorUM/8
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Nao
serv -> cli : vez/JogadorDOIS
serv -> cli : cartas_ord
cli -> serv : 2/4
serv -> cli : carta_escolhida/2
serv -> cli : par/JogadorDOIS/2
serv -> cli : vez/JogadorUM
serv -> cli : quant_cartas/2
cli -> serv : 1
serv -> cli : escolha/4
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 4
serv -> cli : par/JogadorUM/4
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Nao
serv -> cli : campeão/JogadorUM
serv -> cli : Burro/JogadorDOIS
serv -> cli : Fim_jogo

Jogador DOIS:

```
cli -> serv : Oi/JogadorDOIS/recepcao
serv -> cli : Ok
serv -> cli : Comecou
serv -> cli : Ordem/JogadorUM/JogadorDOIS
serv -> cli : mao_carta/2
serv -> cli : mao_carta/8
serv -> cli : mao_carta/10
serv -> cli : mao_carta/7
serv -> cli : mao_carta/7
serv -> cli : mao_carta/4
serv -> cli : mao_carta/3
serv -> cli : mao_carta/0
serv -> cli : mao_carta/6
serv -> cli : mao_carta/6
serv -> cli : Fim_mao
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 7
serv -> cli : par/JogadorUM/1
serv -> cli : par/JogadorDOIS/7
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 6
serv -> cli : par/JogadorUM/5
serv -> cli : par/JogadorDOIS/6
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Nao
serv -> cli : par/JogadorUM/9
serv -> cli : cartas_ord
cli -> serv : 2/8/10/4/3/0
serv -> cli : carta_escolhida/3
serv -> cli : par/JogadorUM/3
serv -> cli : vez/JogadorDOIS
serv -> cli : quant_cartas/4
cli -> serv : 3
serv -> cli : escolha/0
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Sim
cli -> serv : 0
serv -> cli : par/JogadorDOIS/0
serv -> cli : Pares?
cli -> serv : Nao
serv -> cli : vez/JogadorUM
serv -> cli : cartas_ord
cli -> serv : 2/8/10/4
serv -> cli : carta_escolhida/8
serv -> cli : par/JogadorUM/8
serv -> cli : vez/JogadorDOIS
serv -> cli : quant_cartas/2
cli -> serv : 0
```

```
serv -> cli :   escolha/2
serv -> cli :   Pares?
cli -> serv :   Sim
cli -> serv :   2
serv -> cli :   par/JogadorDOIS/2
serv -> cli :   Pares?
cli -> serv :   Nao
serv -> cli :   vez/JogadorUM
serv -> cli :   cartas_ord
cli -> serv :   10/4
serv -> cli :   carta_escolhida/4
serv -> cli :   par/JogadorUM/4
serv -> cli :   campeao/JogadorUM
serv -> cli :   Burro/JogadorDOIS
serv -> cli :   Fim_jogo
```