

O jogo do TRUCO Considere uma representação possível para um baralho de truco. São 4 naipes ($\diamond$ =ouros, $\spadesuit$ =espadas, $\heartsuit$ =copas e $\clubsuit$ =paus) e 10 cartas em cada naipe: 4, 5, 6, 7, Q, J, K, A, 2, 3, da menos válida para a mais válida. Lembre-se que na memória encadeada, existirão OUTRAS coisas além do baralho. Cuidado com as coisas que podem ser assumidas. *Muito pouca coisa pode.*

Cada carta está identificada por um número do tipo NC, onde N=naipe (1= $\diamond$ (ouros), 2= $\spadesuit$ (espadas), 3= $\heartsuit$ (copas) e 4= $\clubsuit$ (paus)). As cartas usam o código 4=0, 5=1, 6=2, 7=3, Q=4, J=5, K=6, A=7, 2=8 e 3=9. Assim por exemplo, a carta 25 é o valete de espadas...

Qual a carta 17 _____ e a carta 28 _____ e a 42 _____?

A memória M é aquela convencional, já vista em sala. Existirão na memória abaixo, diversas listas. J_1 , J_2 , J_3 e J_4 são as listas de cada jogador. Cada uma conterá 3 cartas, como é próprio do truco. Haverá uma lista RESTO que conterá o resto do baralho. (28 cartas).

Vamos localizar as cartas no seguinte exemplo										
M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	93	37	-1	12	1	44	3	16	5	24
1	7	26	-1	34	-1	36	9	18	15	14
2	17	28	19	15	21	31	11	33	23	13
3	-1	49	27	40	31	22	33	47	35	38
4	37	27	39	29	41	42	13	23	43	48
5	47	46	49	20	51	25	53	10	25	32
6	29	43	-1	17	55	30	63	19	61	21
7	45	39	59	35	67	41	65	45	75	11
8	77	42	64	6	55	49	44	87	73	36
9	46	47	45	57	71	73	69	79	82	99

Os apontadores das listas (J_1 , J_2 , J_3 , J_4 , RE) estão num bloco de 5 inteiros apontados pelo &0. Cada apontador de lista é 1 inteiro. Cada carta será composta de 2 inteiros: CARTA + & do próximo. Terminador é -1.

O bloco de descritores começa no endereço apontado por 0 e é 57,71,73,69 e 79.

As cartas do J_1 são: 10, 31 e 26 (4 $\diamond$, 5 $\heartsuit$ e K $\spadesuit$).

As cartas do J_2 são: 39, 32 e 13 (3 $\heartsuit$, 6 $\heartsuit$ e 7 $\diamond$).

As cartas do J_3 são: 35, 19 e 43 (J $\heartsuit$, 3 $\diamond$ e 7 $\clubsuit$).

As cartas do J_4 são: 21, 42 e 34 (5 $\spadesuit$, 6 de $\clubsuit$ e Q $\heartsuit$).

A carta que virou (a segunda da lista RESTO) é 45 (J de $\clubsuit$).

Exemplo completo

M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	93	32	-1	14	-1	20	-1	30	3	34
1	-1	29	5	38	1	22	11	43	15	47
2	9	48	17	49	21	45	23	40	25	10
3	-1	44	19	11	13	12	27	13	7	25
4	35	15	39	17	29	39	41	41	45	19
5	47	37	43	35	49	36	53	42	55	16
6	57	26	59	21	61	23	63	18	65	28
7	67	46	69	27	71	31	73	24	75	33
8	77	64	55	13	9	39	38	72	42	35
9	82	48	90	33	51	31	37	79	54	89

Escreva aqui as cartas das listas					carta vira
J_1	J_2	J_3	J_4		

Rodada	J_1	J_2	J_3	J_4
1	3	2	1	1
2	1	1	2	3
3	2	3	3	2

cartas efetivamente jogadas				
Rodada	J_1	J_2	J_3	J_4
primeira				
segunda				
terceira				

Resultado do Exemplo

Dupla vencedora da rodada 1: _____ (1,2,E=empate)

Dupla vencedora da rodada 2: _____ (1,2,E)

Dupla vencedora da rodada 3: _____ (1,2,E)

Vencedor final _____ (1,2,E)

Para você fazer: Exercício 1

A configuração para a partida que você jogará é:

M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	87	29	-1	38	-1	37	3	33	5	48
1	7	13	9	20	11	47	13	26	-1	35
2	15	49	17	21	19	41	23	25	25	34
3	-1	42	27	45	31	24	33	32	35	43
4	29	40	21	46	1	17	37	22	45	11
5	47	12	49	10	-1	39	43	44	51	31
6	57	16	59	27	53	18	61	30	39	14
7	65	15	69	23	63	28	71	36	75	19
8	77	91	30	78	99	40	13	73	41	67
9	55	79	8	19	50	52	14	97	15	48

O truco é jogado em duplas. A dupla "1" é composta por J_1 e J_3 que joga contra a dupla "2" (de J_2 e J_4). Cada partida de truco tem 3 rodadas. (daí os jogadores terem 3 cartas). A cada rodada, cada jogador joga 1 de suas cartas. A dupla que tiver o jogador que jogar a maior carta, será a vencedora da rodada. A dupla que vencer 2 rodadas, vence a partida. (Há casos raros de empate). Mesmo resolvido o jogo na rodada 2, você DEVE CALCULAR A RODADA 3

Escreva aqui as cartas das listas				carta vira
J_1	J_2	J_3	J_4	

Neste jogo, cada jogador jogará as seguintes cartas:

Rodada	J_1	J_2	J_3	J_4
1	3	1	2	1
2	2	2	1	2
3	1	3	3	3

cartas efetivamente jogadas				
Rodada	J_1	J_2	J_3	J_4
primeira				
segunda				
terceira				

Você deve
Descobrir qual a carta que virou (é a segunda da lista RESTO)
Descobrir quais as manilhas (a carta seguinte a da que virou)
Determinar quem ganhou e responder as questões abaixo.

Resultado
Dupla vencedora da rodada 1: _____ (1,2,E=empate)
Dupla vencedora da rodada 2: _____ (1,2,E)
Dupla vencedora da rodada 3: _____ (1,2,E)
Vencedor final _____ (1,2,E)

Para você fazer: Exercício 2

Para o próximo exercício, são dadas as cartas em cada uma das listas. O bloco de apontadores continua sendo apontado pelo endereço ZERO de M. Cada carta continua sendo representada por um bloco de 2 inteiros: (carta + &próximo). Preencha a memória a seguir, manuseando APENAS OS APON-TADORES. As cartas já estão colocadas na memória.

As cartas de cada lista são:
 J_1 = 48,29,24
 J_2 = 44,14,28
 J_3 = 11,40,23
 J_4 = 35,39,46
RESTO= 16,37,19,25,21,38,22,10,13,32,31,45,30,20,27,18,41,15,17,42,26,43,12,34,36,47,33,49

Preencha a tabela a seguir:										
M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	91	49		33		47		46		36
1		34		12		43		26		42
2		35		17		15		41		29
3		39		18		24		27		20
4		30		40		14		44		45
5		31		32		13		23		10
6		22		11		38		21		25
7		19		28		37		48		16
8										
9		77	47	63	21	79				

Não esqueça que na memória acima, já estão preenchidas as cartas. Só faltam os endereços, que você deve achar.

Os conteúdos da memória em cada endereço especificado:

& 12 de M= _____ & 48 de M= _____.

