

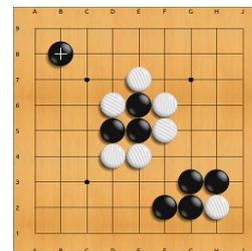
Caso 7

Versão: "MAX" (7.º e 8.º anos)
15 de fevereiro de 2025

⊕ O apuramento

O AgentX e cinco colegas da turma treinaram para competir no CRJM, no jogo Atari Go. Para apurar o melhor da turma, realizaram um torneio com três rondas. Em cada ronda, foram sorteados os três pares e apontaram os resultados na tabela 1.

No fim de todos os jogos, a pontuação final, presente na tabela 2, foi calculada da seguinte maneira:



- Quando se ganha a um jogador, recebe-se 3 pontos por cada jogo ganho por este.
Exemplo: O jogador A ganhou ao B e o B ganhou 2 jogos, então o jogador A ganhou 6 pontos.
- Quando se perde com um jogador, recebe-se -1 ponto por cada jogo ganho por este.
Exemplo: O jogador C perdeu com o D e o D ganhou 2 jogos, então o jogador C recebeu -2 pontos.

Tabela 1			
Jogador	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3
Eva			
Daniel		P_A	
AgenteX			G_F
Beatriz			P_D
Fiona		P_C	
Carlos	G_A	G_F	

Tabela 2		
Classificação	Total de Vitórias	Pontuação Final
1º - Carlos	3	9
2º - AgenteX	2	
3º - Daniel		1
4º - Fiona		-2
5º - Beatriz	1	
6º - Eva		-6

Legenda da tabela 1:

G_A – na ronda 1 o Carlos ganhou ao AgenteX.

P_A – na ronda 2 o Daniel perdeu contra o AgenteX.

O AgentX desafia-te a completar as duas tabelas.

Explica todas as tuas conclusões.

Envia a tua investigação até dia **28** de fevereiro de 2025.

Investigação:

1) Investigação enviada pelos Agentes MAX146 - David Flores e MAX147 - Samuel Flores da EBS da Ponta do Sol.

Luro 7: o Tratamento

David Flores
MAX146
Samuel Flores
MAX147

Tabela 1

Agente	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3
César	PD	PD	PC
Daniel	GE	PA	GB
Agente X	PC	GD	GF
Beatriz	PE	GE	PD
Nono	GB	PC	PA
Carlos	GA	GF	GE

Tabela 2

Classificação	Total de Visitas	Reatrasos
1º - Carlos	3	9
2º - Agente X	2	6
3º - Daniel	2	1
4º - Nono	1	-2
5º - Beatriz	1	-3
6º - César	0	-6

Ronda 1 (no torlar) $GA \rightarrow PC$ (no agente X)

Ronda 2 (Daniel) $PA \rightarrow UB$ (agente X)

(Tiana) $PC \rightarrow UF$ (torlar)

Genes e PB ou UB

Beatriz e PE ou UE

Ronda 3

(agente X) $UF \rightarrow PA$ (Tiana)

(Beatriz) $PD \rightarrow UB$ (Daniel)

Genes e PC ou UC

Torlar e PE ou UE

Uma subela 2, e torlar tem 3 vitórias entre as rondas
sem colocar UE e no Genes PC

① Por tentativas coloque na Ronda 2:

Genes \rightarrow PB e Beatriz \rightarrow UF

Ronda 1's

Genes \rightarrow PD .. Daniel \rightarrow UE

Beatriz \rightarrow UF .. Tiana \rightarrow PB

Verifique a pontuação da Genes

$P_D \rightarrow -2$

$P_B \rightarrow -2$

$P_C \rightarrow -2$

Total $\rightarrow 7$ mais do

representatives

Round 2's

Genoa → P_E

Beatrix → G_E

Alla round 1's

Genoa → P_D

Daniel → G_E

Ugent X → P_C

Beatrix → P_F

Tiana → G_B

Carlus → G_A

Contractions:

Genoa → 3 detrapers

P_C → -3

P_D → -2

P_B → -1

total -6

Daniel → 2 votes

G_E → 0

P_A → -2

G_B → 3
total 1

Ugent X → 2 votes

P_C → -3

G_D → 6

G_E → 3
total 6

Tiana → 1 vote

G_B → 3

P_C → -3

P_A → -2
total -2

Beatrix → 1 vote

P_F → -1

G_E → 0

P_D → -2
total 3

2) Investigação enviada pelo Agente MAX093 – Vitor Baltazar da EB23 Dr. Horácio Bento Gouveia.

- Quando se ganha a um jogador, recebe-se 3 pontos por cada jogo ganho por esta.
Exemplo: O jogador A ganhou ao B e o B ganhou 2 jogos, então o jogador A ganhou 6 pontos.
- Quando se perde com um jogador, recebe-se -1 ponto por cada jogo ganho por este.
Exemplo: O jogador C perdeu com o D e o D ganhou 2 jogos, então o jogador C recebeu -2 pontos.

Jogador	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3
Eva			
Daniel		P _A	
AgenteX			G _F
Beatriz			P _D
Fiona		P _C	
Carlos	G _A	G _F	

Classificação	Total de vitórias	Pontuação Final
1.º Carlos	3	9
2.º AgenteX	2	6
3.º Daniel	2	1
4.º Fiona	1	-2
5.º Beatriz	1	-3
6.º Eva	0	-6

Jogador	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3	Class Rd1	Class Rd2	Class Rd3	cálculos		enunciado		Final		
							total de vitórias	pontuação final	total de vitórias	pontuação final	Jogador	Total de vitórias	pontuação final
Eva	PD	PB	PC	-2	-1	-3	0	-6		-6	1.º Carlos	3	9
Daniel	GE	PA	GB	0	-2	3	2	1		1	2.º Agente x	2	6
Agente X	PC	GD	GF	-3	6	3	2	6	2		3.º Daniel	2	1
Beatriz	PF	GE	PD	-1	0	-2	1	-3	1		4.º Fiona	1	-2
Fiona	GB	PC	PA	3	-3	-2	1	-2		-2	5.º Beatriz	1	-3
Carlos	GA	GF	GE	6	3	0	3	9	3	9	6.º Eva	0	-6

Na 1.ª Ronda:

Carlos/ AgenteX

O jogador Carlos ganhou o AgenteX e o AgenteX ganhou 2 jogos, então o Carlos ganhou 6 pontos.
O jogador AgenteX perdeu com Carlos e o Carlos ganhou 3 jogos, então o AgenteX perdeu -3 pontos.

Na 2.ª Ronda:

Daniel/ AgenteX

O jogador Daniel perdeu com o AgenteX e o AgenteX ganhou 2 jogos, então o Daniel perdeu -2 pontos.
O jogador AgenteX ganhou o Daniel (*não sabemos quantas vitórias tem o Daniel*). (**ver inf. infra) descobri que o Daniel ganhou 2 jogos, então o AgenteX ganhou 6 pontos

Fiona/ Carlos

A jogadora Fiona perdeu com o Carlos e o Carlos ganhou 3 jogos então a Fiona perde -3 pontos.
O jogador Carlos ganhou a Fiona (*não sabemos quantas vitórias tem a Fiona*) ... pela pontuação final da Fiona (-2) e pelos pontos que ela já tem (-2-3=-1) ela tem que ganhar pelo menos um jogo (+3), então podemos dizer que o Carlos ganhou 3 pontos.

Na 3.ª Ronda:

Fiona/ AgenteX

O jogador AgenteX ganhou a Fiona, ... sabemos que a Fiona ganhou pelo menos um jogo, então o AgenteX ganhou 3 Pontos.
A jogadora Fiona perdeu com o AgenteX, e o AgenteX ganhou 2 jogos, então o Fiona perdeu -2 pontos.

Beatriz/ Daniel

A jogadora Beatriz perdeu com o Daniel e o Daniel (*não sabemos quantas vitórias tem o Daniel*), (**ver inf. infra) descobri que o Daniel ganhou 2 jogos então a Beatriz perde -2 pontos.
O jogador Daniel ganhou a Beatriz e a Beatriz ganhou 1 jogo, então o Daniel ganhou 3 pontos.

Carlos /Eva

O Jogador Carlos ganhou 2 jogos e já tem 9 pontos (valor da pontuação final), então tem que perder com alguém que não ganhou nenhum jogo, para ficar com 0 pontos na ronda 3, assim sendo, até agora, quem ainda não ganhou jogos foi a jogadora Eva, então o Carlos ganhou da Eva 0 pontos.
A jogadora Eva perdeu com o Carlos, e o Carlos ganhou 3 jogos, então o Eva perdeu -3 pontos.

Na 1.ª Ronda:

Daniel /Eva

O jogador Daniel tem de pontuação final (1) e da ronda 2 e 3 tem de pontuação (-2+3=1), assim sendo tem que ganhar (0 pontos) e tem de ser com alguém que não ganhou jogos, então o jogador Daniel joga com a Eva e como a Eva não ganhou jogos, o Daniel ganhou 0 pontos. (**então Daniel ganhou 2 jogos)
A jogadora Eva perdeu com o Daniel, e o Daniel ganhou 2 jogos, então o Eva perdeu -2 pontos.

Beatriz/ Eva *na ronda 2*

A jogadora Beatriz tem 1 jogo ganho, então provavelmente jogou com a Eva, que perdeu os jogos.
Assim, a jogadora Eva perdeu com a Beatriz, e a Beatriz ganhou 1 jogo, então o Eva perdeu -1 pontos.
A jogadora Beatriz ganhou com a Eva, e a Eva não ganhou jogos, então a Beatriz ganhou 0 pontos.

Resta-nos a Beatriz /Fiona *Na ronda 1*

A jogadora Fiona ganhou a Beatriz e a Beatriz ganhou 1 jogo, então a Fiona ganhou 3 pontos.
A jogadora Beatriz perdeu com a Fiona e a Fiona ganhou 1 jogo, então a Beatriz perdeu -1 ponto.

3) Investigação enviada pelo Agente MAX023 – Bruno Nápoles do Externato da Apresentação de Maria.

Bruno Nápoles

Caso 7

Tabela 1				Tabela 2		
Jogador	ronda 1	ronda 2	ronda 3	Classificação	Total de vitórias	Pontuação final
Érika	PD	PB	PC	1ª Carlos	3	9
Daniel	GE	PA	GB	2ª Agentex	2	6
Agentex	PC	GD	GF	3ª Daniel	2	7
Beatriz	PE	GE	PD	4ª Fiona	1	-2
Fiona	GB	PC	PA	5ª Beatriz	1	-3
Carlos	GA	GF	GE	6ª Eva	0	-6

Os pares não se repetem, portanto, os pares na R3 não foram estes mesmos que a R2 e a R1.

Quando se ganha a alguém sem vitórias é o mesmo que 0.

Calcular os pontos:

$$\begin{aligned} \text{Carlos} &- 3 \times 2 + 3 + 0 = 9 \\ \text{Agentex} &- 1 \times 3 + 3 \times 2 + 3 = 6 \\ \text{Daniel} &- 0 + (-1) \times 2 + 3 = 1 \\ \text{Fiona} &- 3 + (-1) \times 3 + (-1) \times 2 = -2 \\ \text{Beatriz} &- 0 + (-1) + (-1) \times 2 = -3 \\ \text{Eva} &- (-1) \times 2 + (-1) + (-1) \times 3 = -6 \end{aligned}$$