

ROLAND GARROS

Aluno: Luisa Muniz Stellet

Turma: AA

PENSAMENTO:

- 128 jogadores
- 2 jogadores por partida
- Qual o número total de partidas desse torneio?

Cada jogador joga pelo menos 1 partida, logo, no mínimo, são necessárias $128 / 2 = 64$ partidas.

$128 / 2 = 64$ (partidas e vencedores)

próxima rodada:

$64 / 2 = 32$ (partidas e vencedores)

próxima rodada:

$32 / 2 = 16$ (partidas e vencedores)

próxima rodada:

$16 / 2 = 8$ (partidas e vencedores)

próxima rodada:

$8 / 2 = 4$ (partidas e vencedores)

próxima rodada:

$4 / 2 = 2$ (partidas e vencedores)

próxima rodada:

$2 / 2 = 1$ VENCEDOR

ALGORITMO 1:

Leia jogadores

contador de partidas = 0

número de partidas por fase = jogadores / 2

Enquanto (número de partidas por fase) ≥ 1 :

 contador de partidas += número de partidas por fase

Escreva 'O campeonato teve um total de {contador de partidas} partidas.'

ALGORITMO 2:

Leia jogadores

contador de partidas = 0

número de partidas por fase = jogadores / 2

Enquanto (número de partidas por fase) > 1 :

 Se (número de partidas por fase) > 1 :

 jogadores -= número de partidas por fase

 número de partidas por fase = jogadores / 2

 contador de partidas += número de partidas por fase

Escreva 'O campeonato teve um total de {contador de partidas} partidas.'

ROLAND GARROS

AJUDA:

Eu fiquei na dúvida sobre a eficácia do meu algoritmo, então resolvi realizar o código para testar e ele não funcionou. Ajustando o código eu consegui chegar no algoritmo 2 que funciona, mas não entendi o porquê de ser necessário incluir mecanismos de decisão além do mecanismo de repetição. Poderia me ajudar, professor?

CÓDIGO:

```
jogadores = 128
contador_de_partidas = 64
numero_de_partidas_por_fase = (jogadores) / 2
while numero_de_partidas_por_fase > 1:
    if numero_de_partidas_por_fase > 1:
        jogadores -= numero_de_partidas_por_fase
        numero_de_partidas_por_fase = (jogadores) / 2
        contador_de_partidas += numero_de_partidas_por_fase
print('O campeonato teve um total de {:.0f} partidas'
      .format(contador_de_partidas))
```