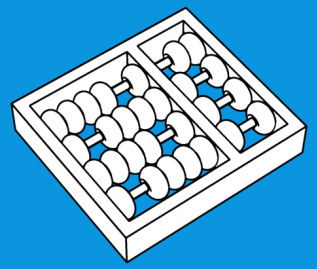
Coding dojo

MC102 - Algoritmos e Programação de Computadores

8

04/25



Santiago Valdés Ravelo
https://ic.unicamp.br/~santiago/
ravelo@unicamp.br

"O dojo é um local de superação, vinculo familiar e propagação da sabedoria ninja."

Sensei Cícero Melo Hosho Ryu Ninpo.

Dúvidas da aula anterior

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.
- Não entendi como usar o "range"fora da estrutura do for.

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.
- Não entendi como usar o "range"fora da estrutura do for.
- Se uma lista L contém um número inteiro n escrito como float (com casa decimal igual a zero), e m é o mesmo inteiro escrito em int, a expressão "m in L "é True ou False? Por exemplo, se a lista contém o 10.0 (float), a expressão "10 in L"será True, mesmo que os tipos sejam diferentes?

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.
- Não entendi como usar o "range"fora da estrutura do for.
- Se uma lista L contém um número inteiro n escrito como float (com casa decimal igual a zero), e m é o mesmo inteiro escrito em int, a expressão "m in L "é True ou False? Por exemplo, se a lista contém o 10.0 (float), a expressão "10 in L"será True, mesmo que os tipos sejam diferentes?
- É possível atribuir diferentes valores pra diferentes posições de uma lista de modo padronizado? Por exemplo, fazer todo número que esteja numa posição ímpar da lista receber o valor de seu dobro.

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.
- Não entendi como usar o "range"fora da estrutura do for.
- Se uma lista L contém um número inteiro n escrito como float (com casa decimal igual a zero), e m é o mesmo inteiro escrito em int, a expressão "m in L "é True ou False? Por exemplo, se a lista contém o 10.0 (float), a expressão "10 in L"será True, mesmo que os tipos sejam diferentes?
- É possível atribuir diferentes valores pra diferentes posições de uma lista de modo padronizado? Por exemplo, fazer todo número que esteja numa posição ímpar da lista receber o valor de seu dobro.
- Como faço para somar todos os índices de uma lista com outra lista?

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.
- Não entendi como usar o "range"fora da estrutura do for.
- Se uma lista L contém um número inteiro n escrito como float (com casa decimal igual a zero), e m é o mesmo inteiro escrito em int, a expressão "m in L "é True ou False? Por exemplo, se a lista contém o 10.0 (float), a expressão "10 in L"será True, mesmo que os tipos sejam diferentes?
- É possível atribuir diferentes valores pra diferentes posições de uma lista de modo padronizado? Por exemplo, fazer todo número que esteja numa posição ímpar da lista receber o valor de seu dobro.
- Como faço para somar todos os índices de uma lista com outra lista?
- É possível subtrair uma lista de outra? Exemplo L1 = [1,2,3,4] e L2 = [1,2]. L1-L2 = [3,4]?

Dúvidas selecionadas

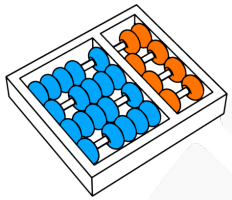
- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.
- Não entendi como usar o "range"fora da estrutura do for.
- Se uma lista L contém um número inteiro n escrito como float (com casa decimal igual a zero), e m é o mesmo inteiro escrito em int, a expressão "m in L "é True ou False? Por exemplo, se a lista contém o 10.0 (float), a expressão "10 in L"será True, mesmo que os tipos sejam diferentes?
- É possível atribuir diferentes valores pra diferentes posições de uma lista de modo padronizado? Por exemplo, fazer todo número que esteja numa posição ímpar da lista receber o valor de seu dobro.
- Como faço para somar todos os índices de uma lista com outra lista?
- É possível subtrair uma lista de outra? Exemplo L1 = [1,2,3,4] e L2 = [1,2]. L1-L2 = [3,4]?
- É mais rápido usar as funções nativas do python ou fazer manualmente as operações com listas?

Dúvidas selecionadas

- Não entendi a função lista.index().
- Não entendi como funciona o slice.
- Não entendi o uso das funções list.pop() e list.append().
- Como faço para criar uma lista com a quantidade de elementos que quero, sem usar append varias vezes?
- Como funciona mesmo o for dentro de for?
- Não entendi muito bem a diferença entre break e continue.
- Não entendi como usar o "range"fora da estrutura do for.
- Se uma lista L contém um número inteiro n escrito como float (com casa decimal igual a zero), e m é o mesmo inteiro escrito em int, a expressão "m in L "é True ou False? Por exemplo, se a lista contém o 10.0 (float), a expressão "10 in L"será True, mesmo que os tipos sejam diferentes?
- É possível atribuir diferentes valores pra diferentes posições de uma lista de modo padronizado? Por exemplo, fazer todo número que esteja numa posição ímpar da lista receber o valor de seu dobro.
- Como faço para somar todos os índices de uma lista com outra lista?
- É possível subtrair uma lista de outra? Exemplo L1 = [1,2,3,4] e L2 = [1,2]. L1-L2 = [3,4]?
- É mais rápido usar as funções nativas do python ou fazer manualmente as operações com listas?
- Não entendi muito bem a solução revisitada do Crivo.

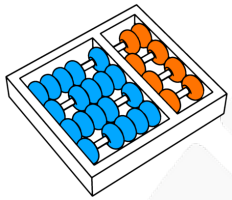
CODING
DOJO

O que é coding dojo??



Coding dojo

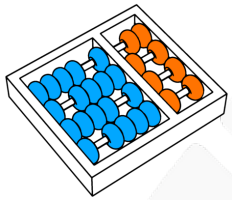
Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.



Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

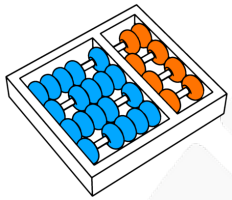


Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:



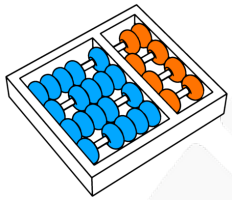
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.



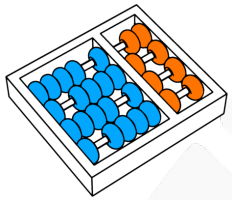
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.



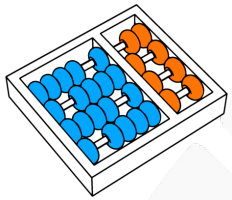
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre



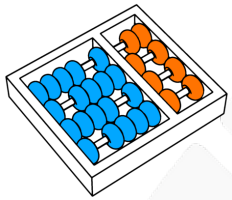
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre (o tal de Santiago?).



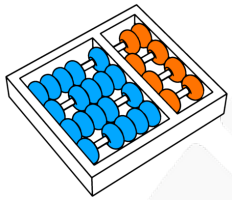
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre (o tal de Santiago?).
- Um piloto



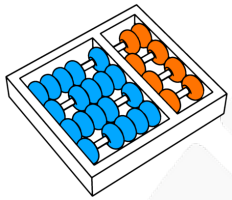
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre (o tal de Santiago?).
- Um piloto (aluno voluntário).



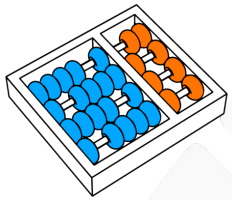
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre (o tal de Santiago?).
- Um piloto (aluno voluntário).
- Um copiloto



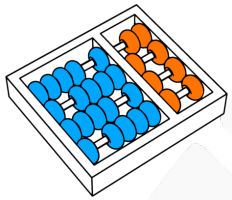
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre (o tal de Santiago?).
- Um piloto (aluno voluntário).
- Um copiloto (aluno voluntário).



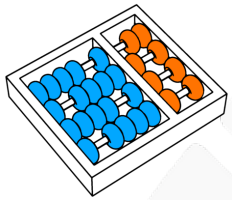
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre (o tal de Santiago?).
- Um piloto (aluno voluntário).
- Um copiloto (aluno voluntário).
- Plateia



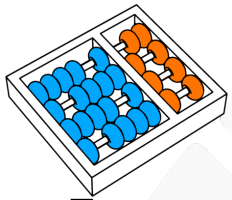
Coding dojo

Inspirado nas práticas dos dojos de artes marciais japonesas, um Coding Dojo pode ter vários estilos.

O formato que usaremos será o: Randori Kata.

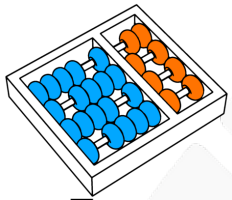
Componentes:

- Um computador.
- Um projetor.
- Um mestre (o tal de Santiago?).
- Um piloto (aluno voluntário).
- Um copiloto (aluno voluntário).
- Plateia (restante da turma).



Coding dojo - Randori Kata

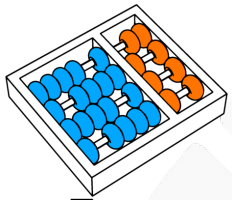
Funcionamento:



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

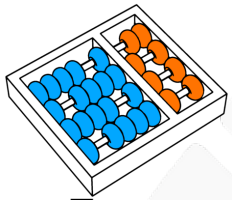
- O mestre propõe um problema.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

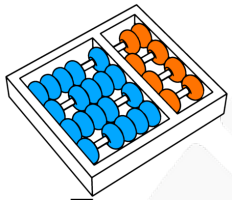
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

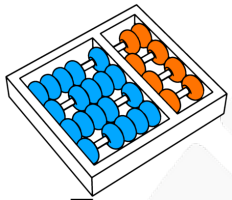
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

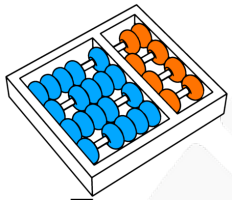
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

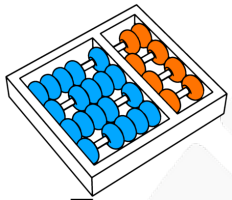
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

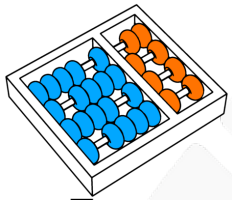
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

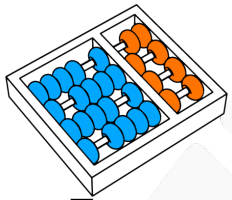
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.
  - Em caso de necessidade, podem perguntar ao mestre, mas ele responde com outra pergunta.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

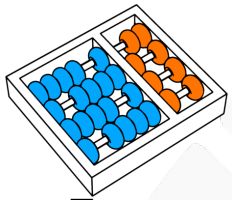
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.
  - Em caso de necessidade, podem perguntar ao mestre, mas ele responde com outra pergunta.
- Passados os 5 minutos, o desafio pausa (mesmo não sendo solucionado):



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

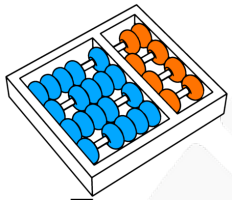
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.
  - Em caso de necessidade, podem perguntar ao mestre, mas ele responde com outra pergunta.
- Passados os 5 minutos, o desafio pausa (mesmo não sendo solucionado):
  - O piloto volta para a plateia.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

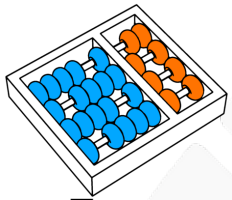
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.
  - Em caso de necessidade, podem perguntar ao mestre, mas ele responde com outra pergunta.
- Passados os 5 minutos, o desafio pausa (mesmo não sendo solucionado):
  - O piloto volta para a plateia.
  - O copiloto se torna piloto.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

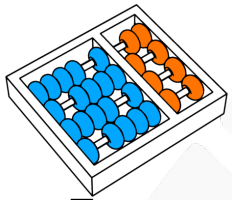
- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.
  - Em caso de necessidade, podem perguntar ao mestre, mas ele responde com outra pergunta.
- Passados os 5 minutos, o desafio pausa (mesmo não sendo solucionado):
  - O piloto volta para a plateia.
  - O copiloto se torna piloto.
  - Um novo membro da plateia se torna copiloto.



Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.
  - Em caso de necessidade, podem perguntar ao mestre, mas ele responde com outra pergunta.
- Passados os 5 minutos, o desafio pausa (mesmo não sendo solucionado):
  - O piloto volta para a plateia.
  - O copiloto se torna piloto.
  - Um novo membro da plateia se torna copiloto.
- A solução do desafio continua com os novos piloto e copiloto.



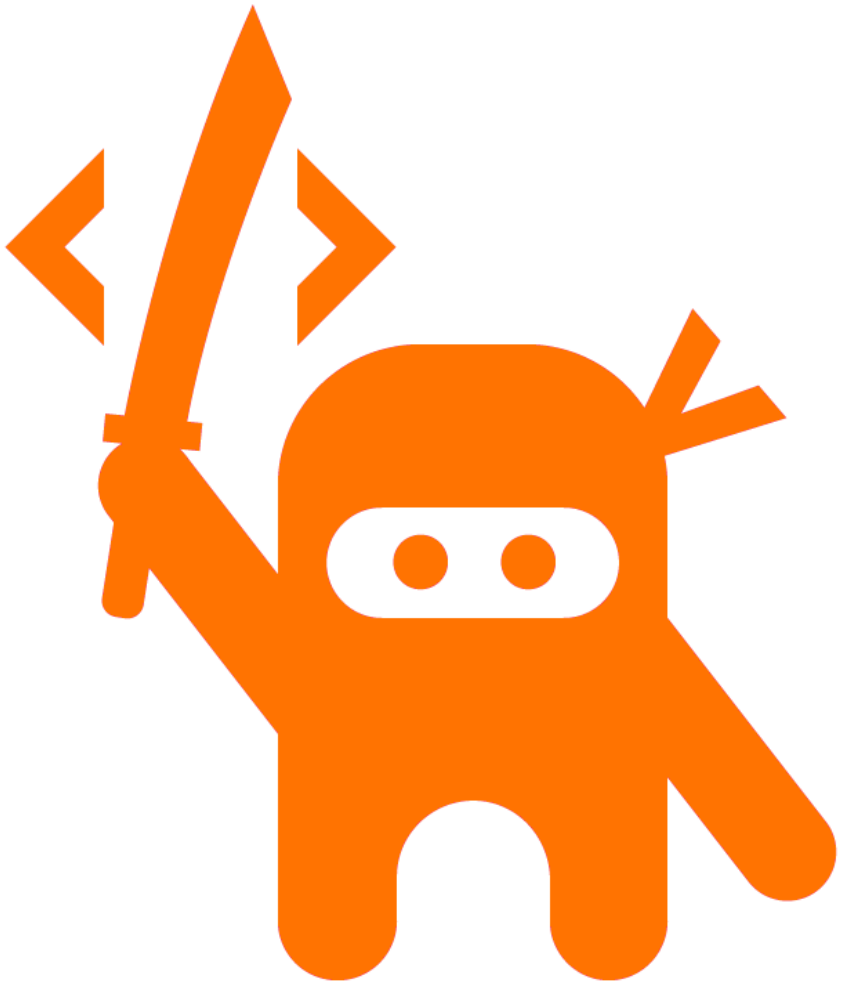
Coding dojo - Randori Kata

Funcionamento:

- O mestre propõe um problema.
- O piloto e o copiloto tentam solucioná-lo durante 5 minutos:
  - Piloto e copiloto devem explicar a ideia de solução para a plateia.
  - Só o piloto pode programar.
  - O copiloto pode apontar erros e dar sugestões.
  - A plateia só pode participar se o piloto ou o copiloto pedem ajuda.
  - Em caso de necessidade, podem perguntar ao mestre, mas ele responde com outra pergunta.
- Passados os 5 minutos, o desafio pausa (mesmo não sendo solucionado):
  - O piloto volta para a plateia.
  - O copiloto se torna piloto.
  - Um novo membro da plateia se torna copiloto.
- A solução do desafio continua com os novos piloto e copiloto.
- Se o desafio for concluído, o mestre lança um novo desafio.

Coding dojo

Prontos para começar?



CODE DOJO

Mínimos locais

Dada uma sequência de números reais S, um valor é um mínimo local, se os dois adjacentes a ele forem maiores (isto é, $s_{i-1} > s_i < s_{i+1}$). Faça um programa que leia uma sequência de inteiros S e imprima as posições dos mínimos locais nela.

Mínimos locais

Dada uma sequência de números reais S, um valor é um mínimo local, se os dois adjacentes a ele forem maiores (isto é, $s_{i-1} > s_i < s_{i+1}$). Faça um programa que leia uma sequência de inteiros S e imprima as posições dos mínimos locais nela.

Exemplo de entrada:

8 2 1 2 5 2 4 7 5 2 6 2 4

Mínimos locais

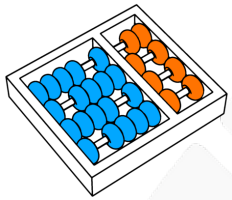
Dada uma sequência de números reais S, um valor é um mínimo local, se os dois adjacentes a ele forem maiores (isto é, $s_{i-1} > s_i < s_{i+1}$). Faça um programa que leia uma sequência de inteiros S e imprima as posições dos mínimos locais nela.

Exemplo de entrada:

8 2 1 2 5 2 4 7 5 2 6 2 4

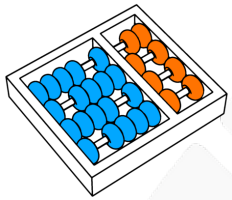
Exemplo de saída (para a entrada do exemplo):

3 6 10 12



Menor, maior, média, mediana e moda

Faça um programa que leia uma sequência de inteiros S e imprima o menor valor da sequência, o maior, a média (até duas casas decimais), a mediana (elemento com igual número de maiores (ou iguais) que de menores ou iguais) e a moda (elemento que mais se repete).

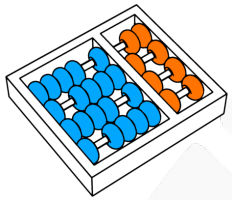


Menor, maior, média, mediana e moda

Faça um programa que leia uma sequência de inteiros S e imprima o menor valor da sequência, o maior, a média (até duas casas decimais), a mediana (elemento com igual número de maiores (ou iguais) que de menores ou iguais) e a moda (elemento que mais se repete).

Exemplo de entrada:

8 2 1 2 5 2 4 7 5 2 6 2 4



Menor, maior, média, mediana e moda

Faça um programa que leia uma sequência de inteiros S e imprima o menor valor da sequência, o maior, a média (até duas casas decimais), a mediana (elemento com igual número de maiores (ou iguais) que de menores ou iguais) e a moda (elemento que mais se repete).

Exemplo de entrada:

8 2 1 2 5 2 4 7 5 2 6 2 4

Exemplo de saída (para a entrada do exemplo):

Menor: 1

Maior: 8

Media: 3.84

Mediana: 4

Moda:2

Subsequência

Uma sequência S_1 é subsequência de uma S_2 se todos os elementos de S_1 aparecem de forma consecutiva e na mesma ordem em S_2. Faça um programa que leia duas sequências de inteiros S_1 e S_2 e imprima se S_1 é ou não subsequência de S_2.

Subsequência

Uma sequência S_1 é subsequência de uma S_2 se todos os elementos de S_1 aparecem de forma consecutiva e na mesma ordem em S_2. Faça um programa que leia duas sequências de inteiros S_1 e S_2 e imprima se S_1 é ou não subsequência de S_2.

Exemplo de entrada:

2 6 2 4

8 2 1 2 6 2 4 7 5

Subsequência

Uma sequência S_1 é subsequência de uma S_2 se todos os elementos de S_1 aparecem de forma consecutiva e na mesma ordem em S_2. Faça um programa que leia duas sequências de inteiros S_1 e S_2 e imprima se S_1 é ou não subsequência de S_2.

Exemplo de entrada:

2 6 2 4

8 2 1 2 6 2 4 7 5

Exemplo de saída (para a entrada do exemplo):

[2, 6, 2, 4] eh subsequencia de [8, 2, 1, 2, 6, 2, 4, 7, 5].

União de vetores ordenados

Faça um programa que:

(a) Leia duas sequências de números reais S_1 e outra S_2. Assumindo que os elementos de S_1 estejam ordenados e que os de S_2 também estejam ordenados, imprima (em ordem) os elementos da união entre S_1 e S_2.

União de vetores ordenados

Faça um programa que:

(a) Leia duas sequências de números reais S_1 e outra S_2. Assumindo que os elementos de S_1 estejam ordenados e que os de S_2 também estejam ordenados, imprima (em ordem) os elementos da união entre S_1 e S_2.

(b) Solucione o item anterior sem usar **sort()**.

União de vetores ordenados

Faça um programa que:

(a) Leia duas sequências de números reais S_1 e outra S_2. Assumindo que os elementos de S_1 estejam ordenados e que os de S_2 também estejam ordenados, imprima (em ordem) os elementos da união entre S_1 e S_2.

(b) Solucione o item anterior sem usar **sort()**.

Exemplo de entrada:

2 4 7

1 5 6 8

União de vetores ordenados

Faça um programa que:

(a) Leia duas sequências de números reais S_1 e outra S_2. Assumindo que os elementos de S_1 estejam ordenados e que os de S_2 também estejam ordenados, imprima (em ordem) os elementos da união entre S_1 e S_2.

(b) Solucione o item anterior sem usar **sort()**.

Exemplo de entrada:

2 4 7

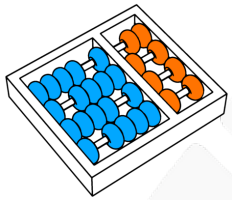
1 5 6 8

Exemplo de saída (para a entrada do exemplo):

1 2 4 5 6 7 8

Subsequência de soma máxima

Faça um programa que leia uma sequência de reais S e encontrar duas posições i e j na sequência, tais que a soma dos elementos desde a posição i até a j seja máxima ($i <= j$). Imprima as posições e o valor da soma dos elementos da posição i até a j.

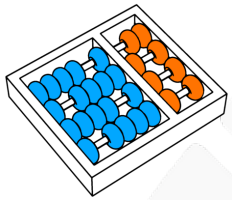


Subsequência de soma máxima

Faça um programa que leia uma sequência de reais S e encontrar duas posições i e j na sequência, tais que a soma dos elementos desde a posição i até a j seja máxima ($i <= j$). Imprima as posições e o valor da soma dos elementos da posição i até a j.

Exemplo de entrada:

$$3\ 4\ -5\ 3\ 3\ -8\ 2$$



Subsequência de soma máxima

Faça um programa que leia uma sequência de reais S e encontrar duas posições i e j na sequência, tais que a soma dos elementos desde a posição i até a j seja máxima ($i <= j$). Imprima as posições e o valor da soma dos elementos da posição i até a j.

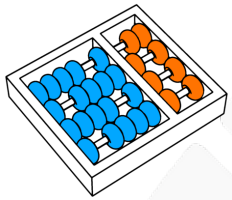
Exemplo de entrada:

$$3\ 4\ -5\ 3\ 3\ -8\ 2$$

Exemplo de saída (para a entrada do exemplo):

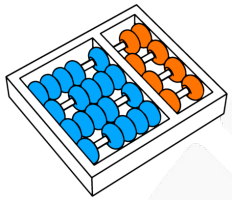
Intervalo: [1, 5]

Soma: 8



Três somam zero?

Faça um programa que leia uma sequência de reais S e, se houver três valores na sequência cuja soma é zero, os imprima, caso contrário imprima que não há três valores cuja soma é zero.

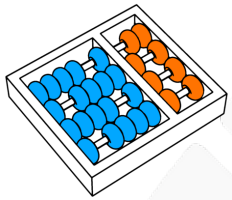


Três somam zero?

Faça um programa que leia uma sequência de reais S e, se houver três valores na sequência cuja soma é zero, os imprima, caso contrário imprima que não há três valores cuja soma é zero.

Exemplo de entrada:

$$3\ 4\ -5\ 3\ 3\ -8\ 2$$



Três somam zero?

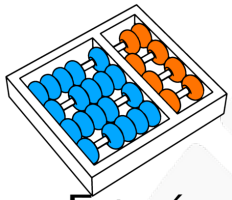
Faça um programa que leia uma sequência de reais S e, se houver três valores na sequência cuja soma é zero, os imprima, caso contrário imprima que não há três valores cuja soma é zero.

Exemplo de entrada:

$$3\ 4\ -5\ 3\ 3\ -8\ 2$$

Exemplo de saída (para a entrada do exemplo):

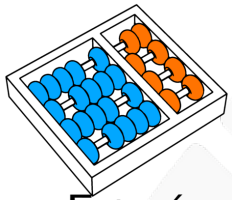
$$3\ +\ -5\ +\ 2\ =\ 0$$



Escolhendo números

Este é um jogo entre duas pessoas A e B que se alternam escolhendo números em uma dada sequência S com quantidade par de elementos. As regras são as seguintes:

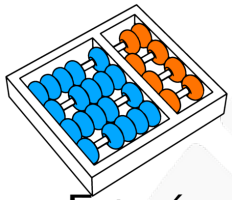
- Começa o jogador A.



Escolhendo números

Este é um jogo entre duas pessoas A e B que se alternam escolhendo números em uma dada sequência S com quantidade par de elementos. As regras são as seguintes:

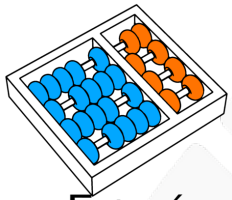
- Começa o jogador A.
- Na sua vez, o jogador escolhe um dos extremos da sequência S e o remove da sequência, passando o turno para o outro jogador.



Escolhendo números

Este é um jogo entre duas pessoas A e B que se alternam escolhendo números em uma dada sequência S com quantidade par de elementos. As regras são as seguintes:

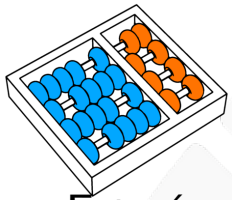
- Começa o jogador A.
- Na sua vez, o jogador escolhe um dos extremos da sequência S e o remove da sequência, passando o turno para o outro jogador.
- O jogo acaba quando todos os números foram removidos.



Escolhendo números

Este é um jogo entre duas pessoas A e B que se alternam escolhendo números em uma dada sequência S com quantidade par de elementos. As regras são as seguintes:

- Começa o jogador A.
- Na sua vez, o jogador escolhe um dos extremos da sequência S e o remove da sequência, passando o turno para o outro jogador.
- O jogo acaba quando todos os números foram removidos.
- Ganha o jogador que removeu a maior soma.

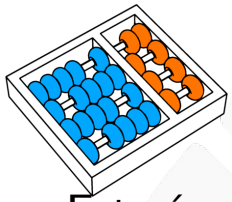


Escolhendo números

Este é um jogo entre duas pessoas A e B que se alternam escolhendo números em uma dada sequência S com quantidade par de elementos. As regras são as seguintes:

- Começa o jogador A.
- Na sua vez, o jogador escolhe um dos extremos da sequência S e o remove da sequência, passando o turno para o outro jogador.
- O jogo acaba quando todos os números foram removidos.
- Ganha o jogador que removeu a maior soma.

Sabendo que você é o jogador A e supondo que o B é um especialista no jogo. Crie uma estratégia em que A nunca perde! Faça um programa que leia a sequência de números e imprima a soma dos números selecionados por A seguindo sua estratégia.



Escolhendo números

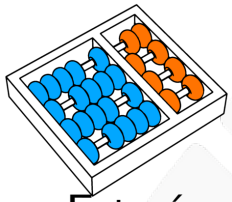
Este é um jogo entre duas pessoas A e B que se alternam escolhendo números em uma dada sequência S com quantidade par de elementos. As regras são as seguintes:

- Começa o jogador A.
- Na sua vez, o jogador escolhe um dos extremos da sequência S e o remove da sequência, passando o turno para o outro jogador.
- O jogo acaba quando todos os números foram removidos.
- Ganha o jogador que removeu a maior soma.

Sabendo que você é o jogador A e supondo que o B é um especialista no jogo. Crie uma estratégia em que A nunca perde! Faça um programa que leia a sequência de números e imprima a soma dos números selecionados por A seguindo sua estratégia.

Exemplo de entrada:

10 1 1 1 1 1



Escolhendo números

Este é um jogo entre duas pessoas A e B que se alternam escolhendo números em uma dada sequência S com quantidade par de elementos. As regras são as seguintes:

- Começa o jogador A.
- Na sua vez, o jogador escolhe um dos extremos da sequência S e o remove da sequência, passando o turno para o outro jogador.
- O jogo acaba quando todos os números foram removidos.
- Ganha o jogador que removeu a maior soma.

Sabendo que você é o jogador A e supondo que o B é um especialista no jogo. Crie uma estratégia em que A nunca perde! Faça um programa que leia a sequência de números e imprima a soma dos números selecionados por A seguindo sua estratégia.

Exemplo de entrada:

10 1 1 1 1 1

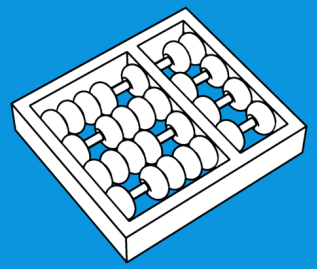
Exemplo de saída (para a entrada do exemplo):

Coding dojo

MC102 - Algoritmos e Programação de Computadores

8

04/25



Santiago Valdés Ravelo
https://ic.unicamp.br/~santiago/
ravelo@unicamp.br