

LISTA DE EXERCÍCIOS: Respostas

Nome: Julius Cesar Lula e Silva

Github: <https://github.com/juliuspng/logica-prog.git>

1.

- passe o disco azul do h1 para o h2
- passe o disco verde do h1 para o h3
- passe o disco azul do h2 para o h3 ficando por cima do disco verde
- passe o disco amarelo do h1 para o h2
- passe o disco azul do h3 para o h1
- passe o disco verde do h3 para o h2
- passe o disco azul do h1 para o h2
- passe o disco vermelho do h1 para o h3

-

2.

a) $2^{**}8-1=256-1=255$

b) lei de formação

3.

garrafa+copo= jarra
garrafa= prato + copo
3 pratos=2 jaras
5 copos

4.

LADO DIREITO - Dionísio/Mulher do Carlos/José/Mulher do Dionísio

LADO ESQUERDO -Dionísio/Mulher de Basílio/Carlos/Mulher do José

5.

quatro vezes

tira um item de cada pote

se tirar uma maçã do pote de "Maçãs" então os potes "Laranjas" e "Ambas" devem conter laranjas.

se tirar uma laranja do pote de "Laranjas", então o pote "Maçãs" deve conter maçãs.

se você tirar uma laranja do pote "Ambas", então os potes "Maçã" e "Laranjas" devem conter laranjas.

ficando:

pote "Maçãs" : Laranjas

pote "Laranjas" : maçãs

pote "Ambas" : laranjas

6.

lil é o cavaleiro

por eliminação

primeira sentença: uma das duas afirmações seria verdadeira: lil seria mentirosa ou ele seria um cavaleiro. no entanto, se lil fosse mentirosa a afirmação de ted seria falsa se contradizendo

segunda sentença: se ben fosse um cavaleiro ele sempre diria a verdade logo isso implicaria que ted afirmaria corretamente que ben é um mentiroso. contradizendo a afirmação de ben de que ted poderia afirmar isso

terceira sentença: se ela fosse mentirosa ela estaria afirmando uma verdade contradizendo sua característica de ser uma mentirosa

7.

a)são sequências ordenadas de instruções semelhantes a uma receita. Início, Entrada, Processamento, Saída e Fim

b)fluxogramas representação gráfica que usa símbolos e setas assim como vantagem ser bem linear no fluxo de instruções

descrição narrativa a forma mais fácil e próxima da nossa língua tendo como desvantagem a ambiguidade levando a diferentes interpretações

pseudocódigo é uma mistura de elementos de códigos e descrição narrativa se aproximando da linguagem de programação assim como desvantagem não ser tão legível para pessoas sem conhecimento técnico.

c) fluxograma:

[início] → [receber temperatura em celsius]

|

v

[converter celsius para fahrenheit]

|

v

[verificar se temperatura em fahrenheit é maior que 100]

|

v

[exibir "Você está com febre" se for verdadeiro]

|

v

[Fim]

descrição narrativa

1- Receba a temperatura em Celsius do Usuário

2- Converta a temperatura de Celsius para Fahrenheit usando a fórmula:

Fahrenheit = (Celsius * 9/5) + 32

3- Verifique se a temperatura em Fahrenheit é maior que 100.

4- Se for verdadeiro, exiba a mensagem "Você está com febre".

pseudocódigo

Ínicio

Receba a temperatura em Celsius do usuário

Converta a temperatura de Celsius para Fahrenheit usando a fórmula: $Fahrenheit = (Celsius * 9/5) + 32$

Se temperatura em Fahrenheit > 100 então

Exiba "Você está com febre"

Fim

8.

- a) é a forma de comunicação utilizada pelos seres humanos
- b) é a linguagem que os computadores entendem composta por instruções em código binário sendo eles 0 ou 1
- c) é uma forma especializada de linguagem usada para desenvolver programas de computador sendo instruções que serão traduzidas e executadas por um computador
- d) compilador funciona como um tradutor de um código fonte escrito em uma linguagem de programação gerando um arquivo executável. já o interpretador lê o código fonte linha por linha e executa as instruções diretamente em tempo real sem gerar um arquivo executável

9.

linguagens de baixo nível são as que se aproximam da linguagem de máquina e a de alto nível são as mais próximas da humana

10.

python

x = 2

y = 6

resultado = x * y

em c

int x = 2

int y = 6

int resultado

resultado = x * y

a diferença é as formas para declaração e inicialização de variáveis além de cada uma ter sua orientação

11. as instruções de entrada, saída, atribuição, controle e manipulação de memória a que não existe é a goto que foi considerada obsoleta por dificultar a manutenção de código visto que ela torna o código mais difícil de entender e manter

12. funcionam como caixas armazena dados em um programa

permitidos: print, customer_list e 2_numero

não permitidos: num-people e \$teste por terem caracteres especiais não permitidos sendo o “-” e o “\$”

13.são valores que não mudam durante a execução de um programa costumam ser nomeadas com letras maiúsculas e com palavras separadas por “_”