

Dredd - Juiz Online

[Principal](#)[Perfil](#)[Minhas Provas](#)[Sair](#)

Minutos
Restantes:
1167

Usuário:
Wesley de Jesus
Santos

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: 100
Q4: 100
Q5: 100
Q6: 74.1
Q7: ?
Q8: 87.5
Q9: 100
Q10: ?
Q11: 87.9
Q12: ?
Q13: ?
Q14: 100
Q15: 100
Total: 70

IAlg EAD - Exercícios de Estruturas Condicionais - 2019/1 - 01/04 à 07/04

Prova Aberta Até: 27/04/2019 07:00:00

Número Máximo de Tentativas: 6

Atenuação da Nota por Tentativa: 0%

Instruções para a prova: Lista de exercícios sobre seletores (estruturas condicionais).

Contabilização de frequência - Condicionais

Os exercícios dessa semana que serão utilizados para a contabilização de frequência são: 4 e 14.

Para que a frequência seja contabilizada o aluno deve, ao menos, ter tentado resolver o exercício, não sendo necessário que tenha obtido nota máxima. **Não** serão aceitos para contabilização de frequência tentativas "vazias" - envio de código que compila, mas não tenta resolver o problema. Além disso, **poderão ser utilizadas ferramentas para detecção de plágio e, em caso de plágio, todos os envolvidos ficarão com falta.**

Questão 1: Estrutura Condicional - Par ou ímpar

Faça um programa que receba um número inteiro e verifique se ele é par ou ímpar.

Entrada:

1. Um número inteiro

Saída:

1. “par” caso o número seja par, ou “impar”, caso contrário.
Obs: ambas as palavras sem acento.

Exemplos de Entradas e Saídas:

Entrada:

62

Saída:

par

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 11:52:45

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado

[Enviar Resposta](#)

Questão 2: Estrutura Condicional - Ano Bissexto

Faça um programa que receba um ano. Se o ano for bissexto, o programa deve escrever **1**. Se não for, o programa deve escrever **0**.

Todos os anos múltiplos de 400 são bissextos. Dentre os outros,

são bissextos todos os anos múltiplos de 4 que não são múltiplos de 100. Todos os demais não são bissextos.

Exemplo de entrada:

1996

Exemplo de saída:

1

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 11:57:25

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado

[Enviar Resposta](#)

Questão 3: Estrutura Condicional - Rendimentos Bancários

O gerente de seu banco te ligou e ofereceu dois tipos de investimento que, segundo ele, seriam uma boa opção em tempos de crise financeira. Para ter mais segurança da sua decisão, você pediu a ele a taxa de juros (rendimento) mensal e a taxa de administração (valor fixo) de cada um dos investimentos para que pudesse tomar a sua decisão fazendo calculando o quanto ganharia de acordo com o que pretende investir.

As opções de investimento do banco são dadas abaixo.

A taxa de juros deve ser aplicada antes de fazer o desconto administração.

Tipo Descrição Rendimento Taxa

1	Poupança 0,5%	isento
2	Renda fixa 3%	R\$ 30,00

De posse dos dados você decidiu fazer um programa que faça os cálculos que você precisa. Seu programa receberá o código do tipo de investimento (1 ou 2) e o valor inicial de investimento e deverá calcular o quanto terá na conta após o primeiro mês de rendimento. O rendimento é relativo ao investimento inicial.

Obs: como foi você mesmo quem fez o programa, você digitará apenas os valores 1 ou 2 para o tipo de investimento.

Entradas:

1. Tipo de investimento (1 ou 2).
2. Valor do investimento inicial (número real).

Saída:

- Valor na conta após o primeiro mês de rendimento.

Exemplo de entrada:

2
500

Exemplo de saída:

485

Exemplo de Entrada:

1
874.96

Exemplo de Saída:

879.33

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 12:07:33

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado

[Enviar Resposta](#)

Questão 4: Estrutura Condicional - Classificando idades.

Faça um programa que receba a idade de um nadador e mostre sua categoria, usando as regras a seguir. Para idade inferior a 5, deverá mostrar mensagem: "Nao registrado".

Obs.: As strings de saída, não devem conter acentuação.

Categoria	Idade
Infantil	5 a 7
Juvenil	8 a 10
Adolescente	11 a 15
Adulto	16 a 30
Sênior	Acima de 30

Entradas:

1. Idade do nadador (int).

Saídas:

1. Exibir categoria.

Exemplo de Entrada:

16

Exemplo de Saída:

Adulto

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 12:14:52

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: —

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado

[Enviar Resposta](#)

Questão 5: Estrutura Condicional - Data maior

Faça um programa que a partir de duas datas informe qual é a data que ocorre depois da outra (a maior data). As datas são compostas por três valores inteiros representando, o dia, o mês e o ano, nessa ordem, e cada dado deve ser recebido em uma linha.

Entradas:

1. Número inteiro representando o dia da primeira data.
2. Número inteiro representando o mês da primeira data.
3. Número inteiro representando o ano da primeira data.
4. Número inteiro representando o dia da segunda data.
5. Número inteiro representando o mês da segunda data.
6. Número inteiro representando o ano da segunda data.

Saída:

1. Os três valores que representam a maior data, em uma mesma linha, na ordem: dia, mês e ano.

Exemplos de Entradas e Saídas:

Entradas:

3
11
1995
5
6
2015

Saídas:

5 6 2015

Exemplo de Entrada:

25
12
2016
31
3
2014

Exemplo de Saída:

25 12 2016

Peso: 1**Última tentativa realizada em:** 03/04/2019 13:43:43**Tentativas:** 1 de 6**Nota (0 a 100):** 100**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado[Enviar Resposta](#)

Questão 6: Estrutura Condicional - Somando minutos

Seu jogo preferido envolve a atualização de estruturas que demora vários minutos. O jogo informa quantos minutos faltam para terminar a atualização, mas você gostaria de saber exatamente quando é isso para ajustar um alarme.

Faça um programa que lê o dia, hora e minuto atual, além de uma duração em minutos e escreve o resultado da adição da duração com o horário atual.

Para simplificar, suponha que nunca vai ocorrer mudança de mês no processamento.

Entradas (suponha cada valor numa linha):

1. O dia do horário atual (inteiro),
2. a hora do horário atual (inteiro entre 0 e 23),
3. o minuto do horário atual (inteiro entre 0 e 59),
4. a duração em minutos que a atualização precisa para terminar (inteiro).

Saídas:

- O dia, hora e minuto em que a atualização termina.

Exemplo de Entrada:

```
3
20
12
1911
```

Exemplo de Saída:

```
5 4 3
```

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 13:05:16

Tentativas: 2 de 6

Nota (0 a 100): 74.1

Status ou Justificativa de Nota: Existe um trecho perigoso no

código. O programa não resolve todas as instâncias do problema.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado

[Enviar Resposta](#)

Questão 7: Estrutura Condicional - Maior e Segundo Maior

Faça um algoritmo que leia quatro números reais diferentes. Após isso, imprima o maior valor e o segundo maior valor.

Entradas:

- quatro numeros em ponto flutuante

Saídas:

- dois numeros em ponto flutuante (maior e segundo maior elemento)

Exemplo de entrada:

```
13.1
2.2
5.8
6.9
```

Exemplo de saída:

```
13.1
6.9
```

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Escolher Arquivo nenhum arquivo selecionado

Enviar Resposta

Questão 8: Estrutura Condicional - Calculando novos salários.

Faça um programa que receba o salário atual de um funcionário e, usando a tabela a seguir, calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.

Salário	Percentual de Aumento
Até R\$ 300,00	15%
Entre R\$ 300,00 e R\$ 600,00 (incluso)	10%
Entre R\$ 600,00 e R\$ 900,00 (incluso)	5%
Acima de R\$ 900,00	0%

Entradas:

1. Salário atual do funcionário (real).

Saídas:

1. Valor do aumento.
2. Novo salário.

Exemplo de Entrada:

500

Exemplo de Saída:

50
550

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 13:21:48

Tentativas: 2 de 6

Nota (0 a 100): 87.5

Status ou Justificativa de Nota: O programa não resolve todas as instâncias do problema.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado

[Enviar Resposta](#)

Questão 9: Estrutura Condicional - Maior entre três números.

Faça um programa que receba três números e mostre o maior.

OBS.: Considere que não conterà número iguais.

Entradas:

1. Valores de três números reais (float).

Saídas:

1. Maior entre os três.

Exemplo de Entrada:

11
15
1

Exemplo de Saída:

15

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 13:25:15

Tentativas: 1 de 6**Nota (0 a 100):** 100**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado[Enviar Resposta](#)

Questão 10: Estrutura Condicional - Truque com cartas (1)

Ilusionistas e trapaceiros bem treinados conseguem passar a ilusão de que embaralharam cartas, quando na verdade distribuíram elas em posições bem determinadas. Um método, conhecido como "o corte de Faro" consiste em dividir o baralho ao meio e depois juntar de maneira que a primeira carta da metade posterior fique no início, a primeira carta da metade anterior fique em segundo, a segunda carta da metade posterior fique em terceiro e assim por diante. No caso de quantidade ímpar de cartas, supõe-se que a metade posterior terá uma carta a mais.

Assim, a sequência de cartas ♥A, ♠A, ♦A, ♥K, ♠K, ♦K e ♣K, depois do corte de faro fica assim: ♥K, ♥A, ♠K, ♠A, ♦K, ♦A e ♣K.

Faça um programa que dada uma quantidade de cartas e a posição de uma carta, calcule e escreva a posição da mesma carta após o corte de Faro.

Entradas:

1. Quantidade de cartas e
2. posição inicial da carta (a primeira carta está na posição zero, a segunda na posição 1 e assim por diante).

Saídas:

1. A posição da carta após o corte de Faro (as posições começam em zero).

Exemplo de Entrada:

8
2

Exemplo de Saída:

5

Peso: 1

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

nenhum arquivo selecionado

Questão 11: Estrutura Condicional - Separando Dígitos

Faça um programa que receba um número inteiro positivo formado por cinco dígitos e exiba os dígitos separados uns dos outros por três pontos cada.

Caso o número tenha menos de cinco dígitos, devem ser inseridos os zeros necessários à esquerda. E caso o número tenha mais de cinco dígitos deve ser exibida a mensagem *"invalido"* (minúsculo e sem acento).

Obs: não deve ser usada nenhuma biblioteca de formatação de texto de saída.

Entrada:

1. Um número que terá seus dígitos separados pelo programa.

Saída:

1. Os 5 dígitos do número separados por três pontos entre si (sem espaços, com zeros à esquerda, se necessário). Ou, *"invalido"*, caso o número tenha mais de cinco dígitos.

Exemplo de entrada:

23576

Exemplo de saída:

2...3...5...7...6

Exemplo de entrada:

3000

Exemplo de saída:

0...3...0...0...0

Exemplo de entrada:

234567

Exemplo de saída:

invalido

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 14:29:12

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 87.9

Status ou Justificativa de Nota: O programa não resolve todas as instâncias do problema.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: —

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

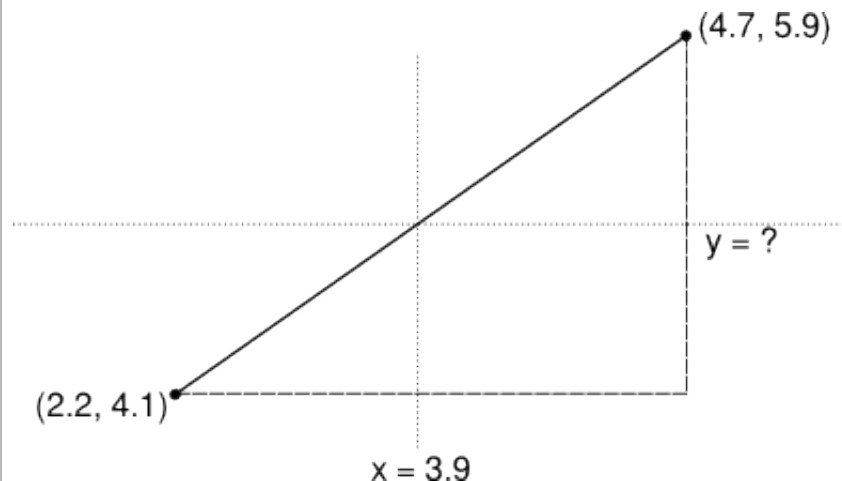
[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado

[Enviar Resposta](#)

Questão 12: Estrutura Condicional - Interseção

Faça um programa que calcula a interseção de um segmento de reta com um reta que pode ser vertical ou horizontal.

A figura abaixo mostra o segmento de reta que vai de (2.2, 4.1) até (4.7, 5.9), interceptando a reta vertical $x = 3.9$. Calcular a interseção neste caso significa calcular o valor de y , para $x = 3.9$. Isso pode ser calculado por semelhança de triângulos, conforme mostra a figura.



Entrada: A entrada de dados do programa consiste em, respectivamente:

1. coordenada x do ponto1,
2. coordenada y do ponto1,
3. coordenada x do ponto2,
4. coordenada y do ponto2,
5. um caractere que pode ser **x** ou **y** que indica qual tipo de reta será usada na interseção,
6. a coordenada conhecida da reta com a qual a interseção deve ser calculada.

Saída: O programa deve escrever a coordenada desconhecida da interseção.

Exemplo de entrada:

2.2 4.1 4.7 5.9

x 3.9

Exemplo de saída:

5.324

Não existe nenhuma restrição sobre ordem ou orientação dos pontos. Eles podem formar um segmento em qualquer direção.

Exemplo de entrada:

```
-2 1 -4 2
x -3
```

Exemplo de saída:

```
1.5
```

Cuidado com casos extremos.

Exemplo de entrada:

```
1.1 -5.3 1.1 5.3
y 1
```

Exemplo de saída:

```
1.1
```

Por fim, considere que nem sempre existe uma interseção. Nesse caso, o programa deve escrever "nenhuma".

Exemplo de entrada:

```
1.1 -5.3 1.1 5.3
x 2
```

Exemplo de saída:

```
nenhuma
```

Peso: 1

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

nenhum arquivo selecionado

Questão 13: Estrutura Condicional - Cálculo de Horários

Faça um programa que receba a hora do início e a hora final de uma partida de Super Power Flash Turbo Dragon. Cada hora é composta por duas variáveis inteiras: hora e minuto. Calcule e mostre a duração do jogo (horas e minutos), sabendo-se que o tempo máximo de duração do jogo é de 24 horas e que ele pode iniciar-se em um dia e terminar no dia seguinte.

Entradas:

1. horário de início (horas e minutos)
2. horário de término (horas e minutos)

Saídas:

1. Duração do jogo (horas e minutos)

Exemplo de entrada:

```
10 40
15 10
```

Exemplo de saída:

```
4 30
```

Exemplo de entrada:

```
21 10
5 20
```

Exemplo de saída:

```
8 10
```

Peso: 1

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

 nenhum arquivo selecionado

Questão 14: Estrutura Condicional - Gratificação de Natal.

Uma empresa decidiu dar uma gratificação de natal a seus funcionários, baseada no número de horas extras e no número de horas que o funcionário faltou ao trabalho. O valor do prêmio é obtido pela consulta à tabela que se segue, na qual:

H=número de horas extras - (2/3*(número de horas-faltas))

H(Minutos)	Prêmio(R\$)
Maior que 2400	500
Entre 1800 e 2400 (incluso)	400
Entre 1200 e 1800 (incluso)	300
Entre 600 e 1200 (incluso)	200
Menor igual a 600	100

Entradas:

1. Número de horas extras (float).
2. Número de horas-faltas (float).

Saídas:

1. Prêmio que o funcionário irá receber.

Exemplo de Entrada:

24
3

Exemplo de Saída:

300

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 03/04/2019 15:01:20

Tentativas: 1 de 6

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

[Escolher Arquivo](#) nenhum arquivo selecionado[Enviar Resposta](#)

Questão 15: Estrutura Condicional - Maiúscula ou Minúscula

Faça um programa que classifica uma letra qualquer como maiúscula ou minúscula. Não é permitido usar nenhuma instrução de biblioteca que determine se a letra é maiúscula ou minúscula, a determinação deve ser feita a partir de operações básicas. Caso a letra digitada seja maiúscula, seu programa deverá exibir no dispositivo de saída padrão a mensagem *MAIUSCULA*, caso contrário, seu programa deverá exibir a mensagem *MINUSCULA*. Note que, em ambos os casos, a mensagem a ser exibida deve apresentar apenas letras maiúsculas e nenhuma delas deve possuir acentuação. Assuma que o caractere a ser digitado sempre será uma letra válida.

Entradas:

1. Uma letra

Saídas:

1. A mensagem: *MAIUSCULA* **OU** *MINUSCULA*.

Exemplo de entrada:

R

Exemplo de saída:

MAIUSCULA

Exemplo de entrada:

p

Exemplo de saída:

MINUSCULA

Peso: 1**Última tentativa realizada em:** 03/04/2019 14:52:16**Tentativas:** 1 de 6**Nota (0 a 100):** 100**Status ou Justificativa de Nota:** Nenhum erro encontrado.[Ver Código da Última Tentativa](#)

Nova Resposta: _____

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

 nenhum arquivo selecionado

Desenvolvido por Bruno
Schneider a partir do programa
original (Algod) de Renato R.
R. de Oliveira.

