

1

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 1) Escrever um programa que permita ao usuário digitar três números inteiros. Em seguida, o programa deve imprimir a soma desses três números.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

2) Escrever um programa que execute e imprima o resultado das operações de adição, subtração, divisão e produto entre dois números decimais previamente inicializados dentro do programa respectivamente com 20 e 3.

[illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

- 3) Escrever um programa que permita ao usuário digitar um valor referente a um determinado grau Fahrenheit (32-212). Calcule a conversão deste grau em Celsius. A fórmula de conversão é dada abaixo:

$$c = \frac{5}{9} \cdot f - 32$$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

- 4) Sabendo que a velocidade de uma partícula é constante, escreva um programa que permita calcular o espaço percorrido por ela, sabendo que:

$$s = s_0 + vt$$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

- [illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

- O produtor possui 4500 ovelhas
- Cada ovelha fornece, em média, 2kg de lã
- O mercado externo paga US\$7,00 por kg de lã
- O governo fica com 15% de tudo que é exportado

[illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

- [illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

- | | |
|-------------|----------|
| Caderno | R\$ 1,50 |
| Caneta | R\$ 0,25 |
| Régua | R\$ 0,15 |
| Calculadora | R\$ 5,50 |

[illegible]

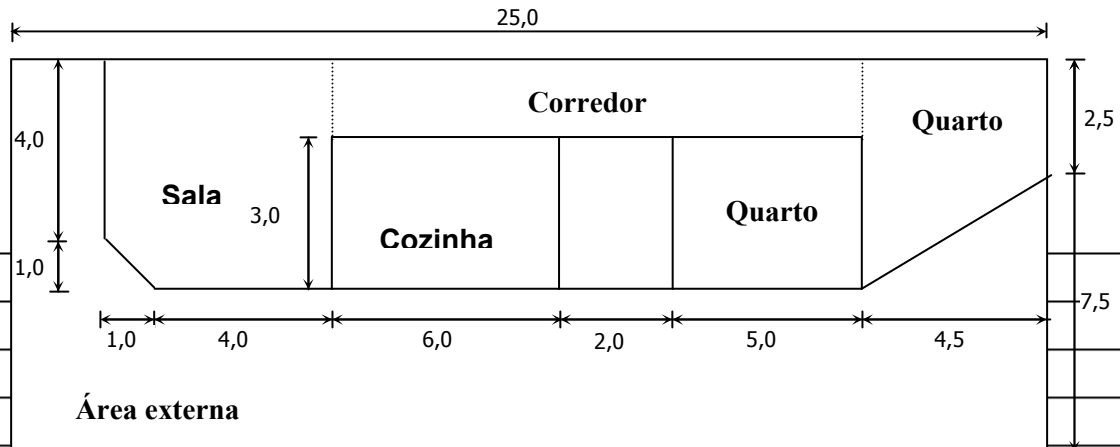
Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

- [illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:____/____/____

- 16) Escrever um programa que calcule e imprima a área total da planta abaixo, a área de cada espaço construído (sala, cozinha, corredor, wc, quartos), além da área externa. Despreze a espessura das paredes. A unidade de medida é o metro.



- [illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

[illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

$e^{\cos(2x)} / 3x^2$. Em seguida calcule e escreva o valor de y.

[illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

[illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

21) Escrever um programa que gere um número aleatório dentro de uma determinada faixa digitada pelo usuário. Por exemplo, um número entre 10 e 20.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

22) Escrever um programa que eleve 2^8 . Utilize a fórmula: `exp(expoente*ln(base))`

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

[illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

24) Escrever programas para solucionar as expressões abaixo. Permita ao usuário digitar o valor de x.

$$1. \frac{3}{\sqrt{x}}$$

$$2. \frac{4}{y\sqrt{x}}$$

$$3. \frac{5}{2 + \sqrt{x + \sqrt{2}}}$$

$$4. \frac{\sqrt{9-xy}}{\sqrt{x}}$$

$$5.\sqrt{\frac{3-2\sqrt{xy}}{6+3\sqrt{3x}}}$$

$$6. \frac{\operatorname{sen}(a) + \operatorname{sen}(b)}{\operatorname{sen}(a) - \operatorname{sen}(b)} \cdot \sqrt{3a}$$

$$7. \log(x+4) + \log(x-3)$$

$$8. \sin(5x) + \sin(3x)$$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

25) Uma empresa que produz e vende leite em caixas, deseja saber qual o volume em litros que uma caixa com dimensões x , y e z (dadas em centímetros), comporta. Sabendo-se que 1000cm^3 equivalem a 1L e que o valor de cada litro é vendido por w unidades monetárias, calcule e escreva o faturamento bruto mensal da empresa, sabendo que sua produção diária é de n litros. Calcule ainda a sobra diária de leite que não é vendida.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

fórmula é dada abaixo:

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \begin{matrix} x1 \\ x2 \end{matrix}$$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 27) Escrever um programa que permita ao usuário digitar três números inteiros. Após a leitura, o programa deve calcular e imprimir o menor dos números lidos.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 28) Escrever um programa que permita ao usuário digitar três números inteiros. Após a leitura, o programa deve verificar se os três valores podem formar um triângulo. Caso possam, o programa deve imprimir uma mensagem especificando se o triângulo é equilátero (três lados iguais), isósceles (dois lados iguais) ou escaleno (todos os lados diferentes). Obs.: Para que três lados formem um triângulo, o comprimento de cada um dos lados tem que ser menor que a soma dos outros dois.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 29)** Uma agência de aluguel de automóveis cobra X R\$ pela primeira hora de permanência com o automóvel, $2X/3$ pela segunda hora, $X/3$ pela terceira hora e $X/5$ pelas demais horas. Escrever um programa que leia o valor X, o número de horas e calcule e imprima valor a ser pago pelo cliente. Despreze o tempo em minutos.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

30) Uma empresa que fabrica calçados artesanalmente premiará os funcionários que conseguirem produzir um determinado número de pares de sapatos por mês. Escrever um programa que leia:

- O número de pares de sapato que a empresa deseja que cada funcionário produza e
- O número de pares produzidos pelo funcionário.

Imprima a mensagem “GANHOU”, se o funcionário conseguiu atingir ou ultrapassar a meta proposta; caso contrário, imprima a mensagem “NÃO GANHOU”.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 31)** Escrever um programa que leia a idade de três indivíduos e determine se a soma das três idades é maior ou igual a 100 anos. Se for, o programa deve imprimir a mensagem “maior ou igual a 100”, ou a mensagem “menor que 100” deve ser impressa.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 32)** Escrever um programa que determine se um número inteiro lido do teclado é positivo ou negativo. Imprima a mensagem “positivo” ou “negativo”.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

33) Escrever um programa que determine se um número inteiro pode ser divisível por dois. Imprima uma mensagem.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

34) Escrever um programa que permita ao usuário digitar sua altura e sexo. Em seguida, com base nas informações dadas abaixo, o programa deverá calcular e imprimir o peso ideal do usuário.

- Homem: $(72.7 * altura) - 58.0$
- Mulher: $(62.1 * altura) - 44.7$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 35) Escrever um programa que leia uma determinada hora (número inteiro) e, por meio desse dado de entrada, imprima uma mensagem informando o período do dia. As possíveis mensagens serão: “manhã” quando o valor de entrada estiver entre 6 e 11; “tarde” quando estiver entre 12 e 17; “noite” quando estiver entre 18 e 23 e “madrugada” quando estiver entre 0 e 5.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 36)** Escrever um programa que calcule o complemento ou suplemento ou replemento de um determinado ângulo lido. O complemento é valor que falta para 90° , o suplemento o valor que falta para 180° e o replemento o valor que falta para 360° . Se a leitura for um ângulo abaixo de 91° , então apenas o complemento deve ser calculado. Se estiver entre 91° e 180° então o suplemento deve ser calculado e se estiver entre 181° e 360° então o replemento deve ser calculado. Ângulos acima de 360° devem gerar uma mensagem de erro.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

37) Um cliente de um banco entrou num caixa eletrônico para efetuar um saque. O sistema do banco solicita ao usuário que digite sua senha. Após a análise, se esta estiver correta, então o sistema pede que o usuário digite o valor do saque. Se a conta apresentar saldo suficiente, então o dinheiro será liberado; caso contrário, uma mensagem indicando que o saldo é insuficiente deve ser mostrada. Suponha que a senha correta seja '9999', o saldo R\$50.000,00 e que há a incidência de um imposto de 0.038% sobre cada saque efetuado. Escreva um programa que emita uma das seguintes mensagens:

- "Senha Incorreta" ou "Saldo Insuficiente" ou "o valor do saque, do imposto pago e do saldo restante"

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 38) Escrever um programa que leia: o valor de um produto que será vendido e o número de parcelas de pagamento. O pagamento desse produto pode ser parcelado ou efetuado à vista. Se parcelado, este valor deverá ser acrescido de juros, o qual depende da quantidade de parcelas de pagamento. A tabela abaixo descreve as taxas de juros cobradas. Observe que o cálculo do produto final deve ser acrescido de juros mensais e que, os valores destas parcelas são diferenciados para cada mês.

2 parcelas	5.0 %
3 parcelas	5.5 %

Por exemplo, um produto que custa R\$100,00 e é parcelado em 3 vezes, terá os seguintes valores a serem pagos: **na primeira parcela:** $100,00/3 = 33,33$ **na segunda parcela:** $33,33 + 5,5\% = 35,16$ e **na terceira parcela:** $35,16 + 5,5\% = 37,10$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

39) Escrever um programa que permita ao usuário digitar a idade, o sexo, e o salário de um indivíduo. Analise os dados de entrada e imprima uma das possíveis mensagens abaixo:

- Masculino, com menos de 18 anos.
- Feminino, com salário acima de R\$ 50.000,00 e com idade acima de 40 anos.
- Masculino ou feminino e idade entre 20 e 30 anos.
- Não se encaixa em nenhuma das possibilidades anteriores.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

40) Escrever um programa que permita ao usuário digitar quatro notas bimestrais de um aluno, o número de aulas que o aluno assistiu e o número de aulas dadas pelo professor. Imprima se o aluno está aprovado, reprovado ou em recuperação, dadas as seguintes afirmações:

- Aluno aprovado: Aluno com média ≥ 7.0 e frequência $\geq 75\%$
- Aluno em recuperação: Aluno com média ≥ 4.0 e média < 7.0 e frequência $\geq 75\%$
- Aluno reprovado: Aluno com média < 4.0 ou frequência $< 75\%$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

41) Escrever um programa que simule o aumento salarial de funcionários numa empresa. Este aumento é baseado na seguinte tabela:

Cargo	% aumento
-------	-----------

A cada ano de serviço dedicado à empresa, o programa deverá acrescentar à tabela acima 0.1% no valor total do aumento. Por exemplo, um funcionário com cargo Administrativo I e três anos de empresa receberá um aumento de 5,3%, ou seja, 5,0% pelo cargo mais 0,3% pelos três anos de serviço. Escrever um programa que tenha como dados de entrada: o cargo, o tempo de serviço e o salário atual. C

Cargo	% aumento
Administrativo I	5,0%
Administrativo II	5,5%
Administrativo III	6,0%

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 42) Escrever um programa que permita ao usuário digitar um dia e um mês. Com base nestes dados de entrada, o programa deve imprimir a estação do ano (verão, outono, inverno ou primavera) correspondente à data de entrada. As datas que marcam o início de cada estação são dadas por: 22/12 – verão, 21/3 – outono, 22/6 – inverno, 22/9 – primavera.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 43)** Escrever um programa que permita ao usuário digitar uma data (dia e mês); em seguida, o programa deve calcular a quantidade de dias que falta para o final do ano. Suponha que todos os meses do ano possuem 30 dias.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 44) Escrever um programa que permita ao usuário digitar o dia e mês de seu aniversário e a data de hoje (dia e mês); em seguida, o programa deve calcular quantos dias faltam entre a data de hoje e a data do próximo aniversário. Suponha todos os meses com 30 dias.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 45)** Escrever um programa que faça uma simulação de compras num supermercado. Nesta simulação será permitida a compra de três tipos de produtos: “Carne, Laticínio e Fruta”. Dada a possibilidade de não se encontrar um dos produtos ou nenhum deles ou até mesmo de se encontrar todos eles, desenvolver um programa que leia três variáveis (carne, laticínio e fruta) tendo como resposta para as leituras, uma das possibilidades: “sim/não”. A leitura “sim” significa que o usuário comprou o produto e a resposta “não” significa o contrário. O programa deve, então, analisar as leituras e imprimir uma das seguintes mensagens: “Todos produtos foram comprados” ou “Comprados carne e laticínio” ou “Comprados carne e fruta” ou “Comprado apenas carne” ou “Comprado Laticínio e Fruta” ou “Comprado apenas laticínio” ou “Comprado apenas fruta” ou “Nenhum produto comprado”.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

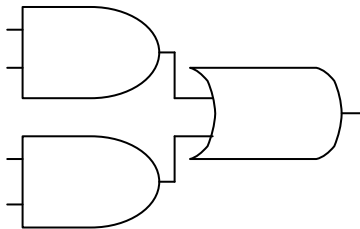
Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Decisão - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

46) Escrever um programa que forneça a resposta do circuito abaixo de acordo com as entradas fornecidas pelo usuário.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, **pratique a programação !**

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

47) Escrever um programa que some apenas os números inteiros e ímpares entre 1 e 10.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

48) Escrever um programa que some apenas os números inteiros entre 1 e 100 que são divisíveis por 2 e 3.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 49) Escrever um programa que peça ao usuário para digitar números inteiros até que um número maior que 100 seja digitado.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 50)** Escrever um programa que peça ao usuário para digitar números inteiros até que o número 100 seja digitado ou até que sejam digitados 10 números. O programa deve, então, imprimir a soma e a quantidade de números lidos.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

51) Escrever um programa que permita ao usuário digitar 10 números positivos e em seguida imprimir o maior deles.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 52)** Escrever um programa que gere aleatoriamente números entre 0 e 100. Ao gerar o número 50, o programa deverá ser encerrado, imprimindo na tela uma mensagem informando a quantidade de números que foram gerados.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 53)** Escrever um programa que gere aleatoriamente um número entre 0 e 100. Em seguida, o programa deve pedir que o usuário tente acertar qual o número gerado. Por exemplo, suponha que o programa gere o número 21 e o usuário tente adivinhá-lo digitando o número 50. O programa deve, então, imprimir a mensagem: “Número incorreto, tente um valor menor”. O usuário digita, então, o número 10. Após a análise deste número, o programa deverá imprimir a mensagem “Número incorreto, tente um valor maior”. O processo deve continuar até que o usuário acerte o número gerado pelo programa. O programa deve finalizar informando o número de tentativas até o acerto.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 54)** Escrever um programa que gere 1000 números aleatórios entre 1 e 6. Em seguida calcule e escreva a quantidade e o percentual de cada número gerado.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 55)** Escrever um programa para auxiliar o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a estimar alguns dados em uma cidade com 4.000 residências. Sabe-se que cada casa desta cidade é habitada por um número de 1 a 8 moradores. Construa um programa que distribua habitantes nestas 4.000 residências. Calcule e imprima a quantidade de casas com 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 moradores e o número total de habitantes da cidade.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

entre 1 e 10, mostrando o resultado na tela com a seguinte aparência:

1x1=1	2x1=2	3x1=3	4x1=4	5x1=5
1x2=2	2x2=4	3x2=6	4x2=8	.
.	2x3=6	3x3=9	.	.
1x10=10	.	.	.	.
6x1=6	7x1=7	8x1=8	9x1=9	10x1=10
.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, **pratique a programação !**

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 57) Duas montadoras competem pelo mercado de carros populares. A montadora A possui uma produção de 300 carros/dia e um crescimento anual de 10%. A montadora B, de produção menor (100 carros/dia), possui um crescimento anual maior (15%). Determinar o número de anos necessários para que a montadora B ultrapasse o número de carros produzidos por dia pela montadora A.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 58)** Uma empresa produziu no ano de 2005 10.000 unidades de um produto que é vendido por R\$5,00 a unidade. Sabendo-se que o aumento anual da produção é de 15% e que a estimativa de aumento anual do preço do produto é de 2.5% ao ano. Calcule e imprima a produção anual em 2010 e o valor de venda do produto.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

65) O administrador de dois prédios de apartamentos idênticos (com 30 apartamentos cada e sem nenhum apartamento vago) analisou as contas de energia elétrica de ambos os prédios. Com base nessas contas, o administrador deseja saber:

- Qual apartamento teve o maior consumo e em que mês isso ocorreu.
- Qual prédio teve o maior consumo.

Dica: Leia um conjunto de dados contendo o número do prédio, número do apartamento e consumo mensal do apartamento.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- Faça a leitura da renda anual, do número de dependentes, do número de dependentes que estão na escola, do valor deduzido por cada dependente na escola e do valor de despesas médicas. Efetue também a validação dos dados de entrada. Por exemplo, se o usuário possui 2 dependentes então o programa deve bloquear a digitação de 3 ou mais dependentes escolares, pois isto seria incompatível com a entrada de dados anterior.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 67) Escrever um programa que determine o valor final de um produto que será comprado parceladamente. Esse valor deverá ser acrescido de juros, o qual dependerá da quantidade de meses em que o produto foi parcelado. A tabela abaixo relaciona os juros a serem pagos ao mês, em relação ao número de parcelas da compra. Efetue a validação do número de parcelas lidas pelo usuário, para que esta fique dentro da faixa estipulada pela seguinte tabela.

1 parcela	Não há juros
2 parcelas	1.0 % juros ao mês
3 parcelas	1.5 % juros ao mês
4 parcelas	2.0 % juros ao mês
5 parcelas	3.0 % juros ao mês
6 parcelas	3.5 % juros ao mês

Obs.: Leia o valor da compra e o número de parcelas e, com base nesses dados, calcule o valor final do produto.

Exemplo: Valor do produto: **R\$100,00**. Número de Parcelas: **três**.

Resultado (primeiro divide por 3): $R\$100,00 / 3 = R\$33,33$

(o resultado é o valor da 1ª. parcela) = R\$33,33

(o cálculo da 2ª. parcela é dado por) = R\$33,33+1.5% = R\$33,83

(o cálculo da 3ª. parcela é dado por) = R\$33,83+1.5% = R\$34,34

$$\text{Total} = \text{R\$}33,33 + \text{R\$}33,83 + \text{R\$}34,34 = \text{R\$}101,50$$
[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

68) Após a aprovação no exame teórico do vestibular, uma academia militar efetuou um exame médico e um teste físico nos alunos aprovados. Foi seguido o seguinte critério de avaliação:

- Se o candidato possui problema cardíaco ou mais de 3.5 graus de miopia, está reprovado.
- Se o candidato consegue fazer 60 abdominais em 1 minuto, recebe 100 pontos; 40 a 59 abdominais, recebe 50 pontos; menos de 40, está reprovado.
- Se corre 2400 metros em 6 minutos recebe, 100 pontos; de 6 a 8 minutos, 50 pontos; de 8 a 10 minutos, 25 pontos; acima de 10 minutos, está reprovado.

Fazer um programa que leia o nome do aluno e os resultados de seu exame médico e físico (número de abdominais e tempo de corrida). Calcule e imprima: 1) a quantidade de alunos que foram reprovados por problemas cardíacos e de miopia. 2) qual o nome do aluno que mais pontuou (excluir a possibilidade de empate). 3) quantos alunos receberam 50 pontos no teste de abdominais. 4) percentual de alunos aprovados.

O último aluno (que não entra nos cálculos) a ser lido, deve receber o nome “*último*”.

Faça a validação dos dados de entrada.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 69) Escrever um programa que calcule e imprima todos os números entre 320 e 360 que possuam a seguinte característica: Retirando-se o primeiro dígito à esquerda, este servirá como divisor dos demais dígitos. Por exemplo: O número 324. Retirando-se o 3, verifica-se que 24 pode ser dividido por 3. Imprima ainda a quantidade de números gerados.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

70) Escrever um programa que calcule o valor do fatorial de um número digitado pelo usuário.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

71) Escrever um programa que calcule e imprima o valor de x (resposta: 3.60×10^{16}), tal que:

$$x = \prod_{i=1}^{10} 2^i$$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

72) Escrever um programa que calcule e imprima o valor de n (resposta: 11), tal que:

$$\sum_{i=3}^n 2^i = 4088$$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 73) Escrever um programa que calcule e imprima o número de grãos de trigo necessários para preencher um tabuleiro de xadrez da seguinte forma: no primeiro quadrado, coloca-se 2^0 grão, no segundo quadrado, coloca-se 2^1 , no terceiro 2^2 e assim sucessivamente até preencher as 64 casas do tabuleiro. Obs.: Utilize o tipo extended para as variáveis decimais.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- igual a 2010. (Resposta: 18,...,22)

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação!

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

77) Escrever um programa que calcule e imprima todos os divisores de um número digitado pelo usuário.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 78)** Escrever um programa que imprima todos os números perfeitos entre 1 e 1000. Um número é dito perfeito quando a soma de seus divisores (exceto ele mesmo) resulta nele. Exemplo: $6=1+2+3$.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

79) Escrever um programa que calcule e escreva todos os números inteiros de 3 algarismos que são múltiplos de 13.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 80) Escrever um programa que calcule e escreva todos os pares de números na faixa entre 1 e 10.000 que possuam a seguinte característica: Por exemplo, a soma dos divisores positivos de 220 (com exceção dele próprio) resulta em 284 e a soma dos divisores positivos de 284 (com exceção dele próprio) resulta em 220.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 81)** Escrever um programa que calcule e imprima o mdc (máximo divisor comum) e o mmc (mínimo múltiplo comum) dos números 36 e 21. (Resposta: 3 e 252)

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: _____ / _____ / _____

- $8^3=512$ e $5+1+2=8$. (Resposta: 1, 8, 17, 18, 26, 27)

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

83) Escrever um programa que verifique se um número lido pelo teclado é primo.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 84)** Escrever um programa que calcule e imprima todos os números entre 20 e 30 que possam ser obtidos por meio da soma de 2 números primos. Por exemplo: 25 pode ser obtido pela soma de 2 e 23. (Resposta: 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28 e 30)

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 85)** Quais são os números inteiros entre 10 e 1000 iguais ao dobro do produto de seus algarismos? Por exemplo, o número 36. Seus algarismos são 3 e 6 e o produto entre eles é 18. Portanto, o dobro de 18 é igual a 36, ou seja, o próprio número. *(Resposta: apenas o número 36)*

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

86) Escrever um programa que calcule e escreva o valor dos cinquenta primeiros termos da série: (resposta: 95,501):

$$S = \frac{1}{1} + \frac{3}{2} + \frac{5}{3} + \frac{7}{4} \dots$$

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Estrutura Repetição - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

89) Escrever um programa que calcule o valor dos trinta primeiros termos da série:

$$S = \frac{1}{2!} - \frac{2}{3!} + \frac{3}{4!} - \frac{4}{5!} + \frac{5}{6!} - \frac{6}{7!} + \frac{7}{8!} - \frac{8}{9!} + \frac{9}{10!} - \frac{10}{11!} + \frac{11}{12!} - \frac{12}{13!} + \dots$$

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

90) Escrever um programa que armazene dez números inteiros em um vetor denominado *a* e multiplique todos os elementos desse vetor por três, armazenando o resultado em um vetor denominado *b*. Imprima os vetores *a* e *b* após a operação. Observe o exemplo dos vetores *a* e *b*:

a	4	11	7	21	3	70	2	9	10	8
b	12	33	21	63	9	210	6	27	30	24

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

91) Escrever um programa que leia dez valores e os coloque em dois vetores (sendo um vetor para os números pares e um vetor para os números ímpares), conforme forem pares ou ímpares. Terminada a leitura, imprima o conteúdo dos dois vetores. Observe o exemplo dos vetores *par* e *ímpar* após a leitura de 10 elementos (4 números pares e 6 ímpares):

par	4	20	10	8						
ímpar	55	33	21	63	9	211				

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

92) Escrever um programa que leia e imprima um vetor (a) de dez elementos inteiros. A seguir, conte quantos valores pares existem no vetor e imprima essa quantidade. Observe que no exemplo foram digitados 5 números pares:

a	4	11	7	21	3	70	2	9	10	8
---	---	----	---	----	---	----	---	---	----	---

Existem 5 números pares.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

93) Escrever um programa que leia um vetor (a) de dez posições de números inteiros e imprima somente os números negativos. Supondo o vetor abaixo, somente os números -2, -6, e -3 seriam impressos:

a	4	-2	7	21	3	-6	-3	9	10	8
---	---	----	---	----	---	----	----	---	----	---

Os números ímpares contidos no vetor são: -2, -6, -3

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

94) Escrever um programa que leia dois vetores (a e b) de 10 elementos cada; e em seguida, some os elementos de ambos os vetores que possuam índices iguais, armazenando o resultado em um terceiro vetor (c). Imprima o vetor c . O exemplo abaixo demonstra a soma dos elementos dos vetores a e b em c .

a	4	20	10	8	1	4	8	0	12	13
b	6	7	32	80	34	12	77	5	7	98
c	10	27	42	88	35	16	85	5	19	101

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

valores nulos (0), por um (1). Imprima os dois vetores.

a	4	20	10	0	4	6	0	0	2	7
b	4	20	10	1	4	6	1	1	2	7

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

96) Em geometria analítica, dois vetores podem ser definidos como $a = \langle a_1, a_2, a_3 \rangle$ e $b = \langle b_1, b_2, b_3 \rangle$. Escrever um programa que leia dois vetores (a e b) de três posições cada e efetue o produto escalar entre eles. O produto escalar é obtido por $a \cdot b = a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3$. De acordo com o exemplo dado abaixo, o cálculo a ser efetuado será $1 \times 5 + 4 \times 2 + 7 \times 3$.

a	1	4	7
b	5	2	3

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

97) Escrever um programa que leia a altura de 10 indivíduos em um vetor (*altura*). Em seguida, determine a maior destas alturas e imprima a posição onde ela foi encontrada. Suponha a impossibilidade de empate na entrada de dados. Supondo que os dados digitados fossem os do vetor *altura* abaixo, a resposta seria 1.98 na posição 5.

altura	1.21	1.50	1.42	1.74	1.98	1.81	1.86	1.57	1.65	1.14
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

98) Escrever um programa que leia um vetor (a) de 10 elementos inteiros. Encontre e imprima o menor elemento e sua posição no vetor. Supondo que os dados digitados fossem os do vetor a abaixo, a resposta seria 2 na posição 7.

a	4	11	7	21	3	70	2	9	10	8
---	---	----	---	----	---	----	---	---	----	---

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.:

Data Entrega:

_____ / _____ / _____

- 99) Escrever um programa que simule um jogo da *loto*. O computador deve gerar 5 números aleatórios entre 50 possíveis (0 a 49), armazenando-os em um vetor (*dez_sort*) de 5 posições. Em seguida, o usuário deverá ler um vetor (*aposta*) com 10 posições (que representa uma aposta). O programa deve, então, verificar e imprimir uma mensagem mostrando quantos números o usuário acertou. De acordo com o exemplo abaixo o usuário acertou 4 dezenas.

dez_sort	10	15	21	23	49					
aposta	1	5	10	12	15	17	23	31	42	49

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

100) Escrever um programa que leia 10 números inteiros em um vetor; em seguida, ordene esses números, e imprima o vetor ordenado. O exemplo abaixo mostra o vetor ante e após a ordenação.

a	4	11	7	21	3	70	2	9	10	8
a	2	3	4	7	8	9	10	11	21	70

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 101)** Escrever um programa que gere 100 números aleatórios dentro de um vetor. Em seguida, verifique quantos números “50” foram gerados. Imprima, ainda, as posições onde esses números foram gerados.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

102) Escrever um programa que permita ao usuário digitar uma quantidade indeterminada de números inteiros (no máximo 100 números), armazenando-os em um vetor de 100 posições.

- O último número digitado deverá ser igual a zero.
- Calcule e imprima a média dos números digitados.

Observe que este exercício define um vetor de 100 posições, mas não exige que o usuário preencha todas elas.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 103)** Escrever um programa que armazene em um vetor os nomes dos doze meses do ano. Em seguida, o programa deverá ler dois números entre 1 e 12. O primeiro número representa o mês atual e o segundo número representa o mês de aniversário do usuário. O programa deve então calcular e imprimir todos os meses entre os números lidos. Por exemplo, se o mês atual é agosto e o mês de aniversário fevereiro, então os dados de entrada serão: 8 e 2 e a resposta dada por: “setembro, outubro, novembro, dezembro, e janeiro”

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

104) Escrever um programa que permita ao usuário digitar 10 números decimais em um vetor. Em seguida, divida todos os elementos desse vetor pelo menor elemento gravado. Imprima o vetor final. O exemplo abaixo mostra o vetor a antes e após a divisão de todos seus elementos pelo menor elemento (o menor elemento é o número 2).

a	4	11	7	21	3	70	2	9	10	8
a	2	5.5	3.5	11.5	1.5	35	1	4.5	5	4

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 105) Escrever um programa que grave em um vetor (*celsius*), valores seqüenciados, iniciando em 0 e terminando em 100. Esses valores representam as possíveis temperaturas em graus *Celsius*. O programa deve, então, calcular e gravar em outros dois vetores (*kelvin*, *fahrenheit*), as equivalências em graus *Fahrenheit* e graus *Kelvin*. A conversão de graus *Fahrenheit* para *Celsius* é dada por $Fahrenheit = 9/5 * Celsius + 32$ e de graus *Celsius* para *Kelvin* é dada por $Kelvin = Celsius + 273$.

	0	1	2	99	100
celsius									
kelvin									
fahrenheit									

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 106)** Escrever um programa que permita ao usuário digitar em três vetores o sexo, a idade e a altura de 10 pessoas. Em seguida, o programa deve determinar:
- A maior e menor alturas do vetor (suponha que não há empate).
 - A média de idade dos indivíduos do sexo masculino.
 - O número de mulheres.

Supondo que a entrada de dados fosse dada pelos vetores abaixo:

sexo	f	m	m	f	f	m	m	m	f	f
altura	0.54	1.50	1.02	1.74	1.98	1.81	1.86	1.57	1.65	1.14
idade	3	11	7	21	33	70	23	9	10	8

a maior altura seria 1.98, a menor altura 0.54, a média de idade dos indivíduos do sexo masculino é dada por $(11+7+70+23+9)/5$ e o número de mulheres 5.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

107) Escrever um programa que permita ao usuário preencher dois vetores (*a* e *b*) de 5 posições cada. Em seguida, copie (alternadamente) os valores de ambos os vetores para um vetor (*c*) de 10 posições. Imprima os 3 vetores.

a	4	2	1	7	5					
b	3	8	9	22	15					
c	4	3	2	8	1	9	7	22	5	15

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.:

Data Entrega:

_____ / _____ / _____

- 108)** Escrever um programa que simule a venda de automóveis em uma agência que possui 7 modelos. O programa deve possuir dois vetores (modelos e quantidade) um para armazenar os nomes dos modelos e outro para armazenar as quantidades em estoque de cada modelo. Em seguida, o programa deve pedir ao usuário que digite o nome de um modelo que deseja comprar. Após a digitação desse modelo, o programa deve efetuar a baixa no vetor de estoque. O processo de venda encerrar-se-á quando o usuário digitar 'X' para o nome do modelo. Caso seja digitado um modelo inexistente ou não haja estoque, o programa deverá imprimir uma mensagem informando o problema. Os vetores abaixo simulam os modelos e quantidades presentes na agência.

modelos	fusca	corcel	variant	belina	sp2	landau	maverik
qtd	2	5	10	3	5	3	8

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

109) Escrever um programa que leia um vetor (*a*) de 10 posições e imprima-o. Em seguida, troque o primeiro elemento pelo último, o segundo pelo penúltimo, o terceiro pelo antepenúltimo e assim sucessivamente. Imprima o novo vetor depois da troca. O exemplo abaixo mostra o vetor antes e após a troca de seus elementos.

a	4	11	7	21	3	70	2	9	10	8
a	8	10	9	2	70	3	21	7	11	4

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 110)** Escrever um programa que gere 1000 números aleatórios em um vetor. Em seguida, analise os 100 primeiros números gerados, calculando a somatória dos pares e dos ímpares. Calcule a diferença entre essas somatórias e armazene o resultado obtido em um vetor de 10 posições. Repita esse processo mais nove vezes. No final, imprima o vetor de 10 posições.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 111)** Escrever um programa que leia dois vetores (a e b) de 10 posições de números decimais, e um vetor (c) com os operadores matemáticos da soma, subtração, divisão e multiplicação. Calcule e armazene em um vetor (d) as operações matemáticas entre o vetor a , b e c . Exemplo:

	1	2	3	4	5	6	...	...	10
a	3	40	2	78	6	8	..	..	..
b	-	/	*	+	+	/	.	..	..
c	1	10	5	9	21	2	..	..	..
d	2	4	10	87	27	4	..	..	..

Obs.: O vetor **C** deve ser do tipo char.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

112) Escrever um programa que preencha um vetor de 8 posições com valores aleatórios entre 0 e 100. Veja exemplo na figura abaixo:

10	2	30	43	20	3	4	11
----	---	----	----	----	---	---	----

Calcule então a média dos 3 primeiros elementos, por exemplo, $(10+2+30)/3 = 14$, e substitua o resultado obtido na segunda posição:

10	14	30	43	20	3	4	11
----	-----------	----	----	----	---	---	----

em seguida, calcule a média dos 3 próximos elementos a partir da segunda posição: $(14+30+43)/3 = 29$, e substitua o resultado obtido na terceira posição:

10	14	29	43	20	3	4	11
----	----	-----------	----	----	---	---	----

Repita esse processo até substituir o penúltimo valor do vetor.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, **pratique a programação !**

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 113)** Escrever um programa que simule o aumento de salário em uma empresa com 1000 funcionários. Leia em três vetores o cargo, o salário e o tempo de casa de cada funcionário. O aumento deve obedecer à tabela abaixo e ainda, a cada ano de trabalho, o percentual de aumento deverá ser adicionado em 0.1%. Calcule e escreva o percentual de aumento na folha de pagamento da empresa.

Cargo	Percentual de Aumento
Administrativo I	5,0%
Administrativo II	5,5%
Administrativo III	6,0%

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

114) Utilizando os dados do exercício anterior, refaça o programa criando mais 2 vetores de entrada de dados, um para ler o estado civil e outro para ler o número de filhos que o funcionário possui. Com base nessas informações, o novo aumento de salário seguirá a seguinte ordem:

- O funcionário que for casado e tiver mais que 2 filhos terá um adicional de 0,5%, além do oferecido pela tabela.
- O funcionário que for solteiro, mas com mais de 10 anos de casa, receberá mais 0,05% por ano trabalhado.
- O funcionário que for casado ou tiver mais de 5 anos de casa, receberá mais 0,07% por ano trabalhado.

Calcule e escreva o percentual de aumento na folha de pagamento da empresa.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 115)** Escrever um programa que gere os 10 primeiros números primos, armazenando-os em um vetor. Em seguida, escreva esse vetor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 116)** Escrever um programa que leia 2 vetores (a e b) de 10 posições com números inteiros; em seguida, calcule e escreva a intersecção e a união destes vetores, armazenando o resultado nos vetores c e d . O conjunto união é formado por todos os elementos que pertencem ao vetor a **ou** ao vetor b e o conjunto intersecção pelos elementos do vetor a **e** do vetor b .

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 117) Escrever um programa que gere 1000 números aleatórios entre 0 e 99 em um vetor. Em seguida, escreva quantas vezes cada valor distinto aparece no vetor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 118)** Escrever um programa que leia dois vetores (a e b) de 50 posições de números inteiros. O programa deve, então, subtrair o primeiro elemento de a do último de b , acumulando o valor, subtrair o segundo elemento de a do penúltimo de b , acumulando o valor e assim sucessivamente. Escrever o resultado da soma final. Por exemplo:

Vetor a

22	46	10	90	40	52
----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	----

Vetor b

02	26	04	80	70	50
----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	----

Os resultados cumulativos seriam:

$$(22-50)+(46-70)+(10-80)+\dots\dots\dots+(90-04)+(40-26)+(52-02)$$

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Vetores - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 119)** Uma loja de cd's registrou suas vendas em 100 dias. Estas vendas estão armazenadas em um vetor. Fazer um programa que calcule e escreva a menor, a maior e a média de vendas desses 100 dias e o número de dias em que a venda foi inferior à média.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

120) Escrever um programa que leia uma string com o seguinte formato: número + operador matemático + número.

Exemplos:

- '4+55'
- '99-3.2'
- '4.78/2'

Os operadores matemáticos possíveis são: soma, subtração, divisão e multiplicação. Faça a análise dessa string e escreva o valor da operação matemática nela contida. Dica: utilize a função `val()` que converte string em real.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 121)** Escrever um programa que leia uma string de caracteres (a-z) minúsculos e substitua-os por caracteres maiúsculos (A-Z).

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, **pratique a programação** !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 122)** Escrever um programa que leia uma string de caracteres e calcule e escreva a quantidade de vogais digitadas. Por exemplo, a string 'Pascal' possui 2 vogais.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 123)** Escrever um programa que leia uma string de caracteres e calcule e escreva a quantidade de consoantes, vogais, e caracteres numéricos digitados. Por exemplo, a string 'Rua XV de novembro, 1293', possui 6 vogais, 9 consoantes e 4 caracteres numéricos.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

124) Escrever um programa que escreva uma mensagem centralizada no monitor de vídeo.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 125)** Escrever um programa que permita ao usuário digitar uma frase em uma variável string. Em seguida, verifique se essa frase é um palíndromo. Palíndromo é uma palavra ou frase que se pode ler indiferentemente da esquerda para a direita ou vice-versa (excetuando-se os espaços em branco). Por exemplo: *"O galo nada no lago."*

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

126) Escrever um programa que leia duas strings. Em seguida compare essas duas strings e calcule e imprima quantas posições em ambas as strings possuem caracteres equivalentes. Exemplo:

String 1

c	a	b	a	l
---	---	---	---	---

String 2

c	a	m	a	l	o
---	---	---	---	---	---

Resposta: 4 caracteres equivalentes.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 127)** Escrever um programa que permita ao usuário digitar um nome em uma string. Por exemplo: "Saulo Sávio Leite Santos". Em seguida o programa deve escrever esse nome na seguinte estrutura: "Santos, S. S. L.".

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 128) Escrever um programa que permita ao usuário digitar uma frase em uma string. Por exemplo: "EU POSSO, EU QUERO, eU Busco, EU consigo". Em seguida, o programa deverá converter todas as letras iniciais de cada palavra para maiúsculas. Ex.: "Eu Posso, Eu Quero, Eu Busco, Eu Consigo".

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 129)** Escrever um programa que permita ao usuário preencher um vetor tipo char de 10 posições com caracteres alfanuméricos (a-z). Em seguida, o programa deverá concatenar todos esses caracteres em uma variável string.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - String Caracteres - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

130) Escrever um programa que permita ao usuário digitar um expressão do tipo: " $((4+3)*2)$ ". Em seguida, o programa deverá calcular e escrever o resultado matemático da expressão.

Restrições:

- a expressão deve tratar apenas os operadores matemáticos da soma, subtração, divisão e multiplicação.
- os operandos devem ser formados de números inteiros de apenas 1 dígito. Por exemplo, as seguintes expressões são válidas: $(5+3)$, $((4+2)/(3-2))$, $(9/3*(2+7))$, e as seguintes expressões inválidas: $(5.4-2)$, $(55+2)$.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 131)** Escrever um programa que leia duas matrizes (a e b) de 2 linhas x 2 colunas com números inteiros; em seguida, some essas duas matrizes, armazenando o resultado em uma terceira matriz (*soma*).

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 132)** Escrever um programa que leia aleatoriamente uma matriz (a) de 1000 linhas x 5000 colunas com números inteiros; em seguida, multiplique essa matriz por 4.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 133)** Escrever um programa que leia uma matriz (a) de 4 linhas x 4 colunas com números inteiros; em seguida, multiplique os elementos da diagonal principal por uma constante k (também lida) e imprima a matriz resultante.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 134)** Escrever um programa que leia uma matriz (a) de 4 linhas x 5 colunas com números inteiros; em seguida, calcule e imprima a soma de cada linha e a soma de todos os elementos dessa matriz.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

135) Escrever um programa que preencha 2 matrizes (*a* e *b*) de 3 linhas x 4 colunas com números aleatórios e não repetidos (entre 0 e 100). Em seguida, verifique a existência de números iguais nas duas matrizes, imprimindo-os. Exemplo:

Matriz 1

2	4	17	8
5	10	3	19
12	13	6	0

Matriz 2

12	14	27	18
75	4	53	11
52	93	61	30

Apenas o número 4 aparece em ambas as matrizes.

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 136)** Um comerciante deseja fazer o levantamento do lucro das 100 mercadorias que ele comercializa. Para tanto, mandou digitar 100 fichas contendo cada uma o nome, preço de compra e de venda das mesmas. Escrever um programa que calcule quantas mercadorias proporcionam lucro até 11%, lucro acima de 11% e abaixo de 25% e lucro acima de 25%. Imprima ainda, o nome da mercadoria que gera o menor lucro (suponha que não há possibilidade de empate). Dica: para a leitura do nome das mercadorias, utilize um vetor de strings e, para o preço de compra e venda, utilize uma matriz de números reais. Por exemplo:

Preço de Compra	Preço de Venda
9,00	13,00
10,00	12,00
41,00	53,00
72,00	99,00
...	...

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 137)** Um sistema de avaliação obedece aos seguintes critérios: durante o semestre, são dadas 3 notas (de 0 a 10). A nota final é obtida pela média aritmética das 3 notas e é considerado aprovado o aluno que obtiver nota final superior ou igual a 6 e que tenha no mínimo 75% de frequência. Crie um programa que leia em uma matriz as 3 notas e a quantidade de aulas assistidas e, em seguida, leia o número de aulas dadas. O cálculo da média deve ser armazenado na própria matriz. Imprima o número de alunos aprovados e reprovados, bem como todos os dados da matriz.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 138)** Um lojista deseja saber quanto irá receber no fim de cada mês ao descontar os cheques pré-datados que recebeu. Para isso, escreva um programa que tenha como dados de entrada o conjunto: **valor da compra, mês e ano**. Crie um laço de repetição para a entrada de dados. Este laço encerrar-se-á quando for digitado zero para o valor da compra. Exemplo: suponha uma compra de \$90,00 em dezembro de 2004. Armazene em uma matriz o valor da compra dividido em 3 vezes iguais. A tabela abaixo mostra como ficariam os dados dessa compra.

valor	mês	ano
30,00	12	2004
30,00	01	2005
30,00	02	2005
:	:	:

Declare uma matriz de 1000 linhas por 3 colunas para conter os dados. Ao encerrar a entrada de dados, calcule e imprima a somatória dos valores divididos organizados por mês e ano. Por exemplo:

Em dezembro de 2004 há \$8.450,00

Em janeiro de 2005 há \$7.400,00

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 139)** Uma academia de ginástica possui as seguintes modalidades esportivas: Musculação, Karatê, Judô e Ballet. Sabendo que a capacidade máxima de alunos é de 400, sendo 100 alunos para cada modalidade, e que as mensalidades de cada modalidade esportiva obedecem a um valor X , onde:

Modalidade	Mensalidade
Musculação	X
Karatê	1.2*X
Judô	1.3*X
Ballet	1.5*X

Escreva um programa que permita fazer o cadastro de alunos para essa academia. Esse cadastro deve conter o nome do aluno e a modalidade praticada. O usuário deve digitar nomes e modalidades aleatoriamente ou até que o nome 'XXX' seja digitado ou até que a capacidade máxima de 400 alunos seja atingida. Caso uma modalidade atinja sua capacidade máxima, uma mensagem de alerta deve ser impressa, informando o ocorrido. Calcule e escreva o faturamento da academia, bem como o percentual de alunos em cada modalidade.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

140) Escrever um programa que leia em uma matriz uma seqüência de 40 fichas, contendo cada uma:

- Quatro notas bimestrais de um aluno.
- O número de aulas que o aluno assistiu.

Leia, em seguida, o número de aulas dadas pelo professor e imprima uma mensagem informando se o aluno está aprovado, reprovado ou em recuperação, dado o seguinte critério:

Aprovado	Recuperação	Reprovado
Média > 7 e frequência >=75%	4 <= Média < 7 e frequência >=75%	Média < 4 ou frequência >=75%

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- j) O governo fez uma pesquisa por meio de um teste com 10 questões de múltipla escolha. Foram analisadas 5.000 pessoas. Escrever um programa que simule as respostas e o gabarito desse teste fornecendo os seguintes resultados:

- Qual a questão mais acertada (exclua a possibilidade de empate).
- Qual a questão menos acertada (exclua a possibilidade de empate).
- Qual a distribuição dos resultados, ou seja, a quantidade de testes com nenhum acerto, com 1 acerto, com 2 acertos....., com 10 acertos.
- Dica: Crie um vetor com 10 posições para representar o gabarito e uma matriz de 10x5000 para armazenar os testes.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, **pratique a programação !**

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

142) Escrever um programa que gere uma matriz de 8 linhas x 8 colunas com os seguintes elementos:

0	1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0	1	0

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

143) Escrever um programa que gere uma matriz de 8 linhas x 8 colunas com os seguintes elementos:

0	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	1	1	0	1
1	1	0	1	1	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	0	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	1	1	0

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

144) Escrever um programa que gere uma matriz de 8 linhas x 8 colunas com os seguintes elementos:

1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	0	0	0	0	1	1
1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

145) Escrever um programa que gere uma matriz de 8 linhas x 8 colunas com os seguintes elementos:

1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

146) Escrever um programa que gere uma matriz de 8 linhas x 8 colunas com os seguintes elementos:

1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

147) Escrever um programa que preencha uma matriz de 8 linhas x 8 colunas com os seguintes elementos:

0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	0
0	1	2	2	2	2	1	0
0	1	2	3	3	2	1	0
0	1	2	3	3	2	1	0
0	1	2	2	2	2	1	0
0	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 148)** Escrever um programa que leia uma matriz (*a*) de 4 linhas x 4 colunas com números inteiros; em seguida, transfira esses elementos para um vetor (*b*) de 16 posições.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 149)** Escrever um programa que leia 2 matrizes (*a* e *b*) de 4 linhas x 4 colunas com números inteiros; em seguida, calcule a intersecção e a união destas matrizes, armazenando o resultado nos vetores *c* e *d*. O conjunto união é formado por todos os elementos que pertencem a matriz *a* **ou** a matriz *b* e o conjunto intersecção pelos elementos da matriz *a* e da matriz *b*.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 150)** Escrever um programa que permita ao usuário digitar um número inteiro (n) e preencher uma matriz (a) de 5 linhas x 5 colunas com números inteiros. Conte quantos valores iguais a n estão na matriz. Em seguida, crie uma outra matriz (b) contendo todos os elementos de a diferentes de n .

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

151) Escrever um programa que permita ao usuário preencher uma matriz (a) de 5 linhas x 5 colunas com números inteiros. Calcule a soma:

- da linha 3
- da coluna 5
- da diagonal principal
- da diagonal secundária
- de todos os elementos da matriz

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 152)** Escrever um programa que permita ao usuário preencher uma matriz (a) de 6 linhas x 3 colunas com números inteiros. Calcule e imprima a soma das linhas ímpares da matriz.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 153)** Escrever um programa que permita ao usuário preencher uma matriz (a) de 3 linhas x 3 colunas com números inteiros. Calcule e imprima o maior valor da matriz e, em seguida, divida todos os elementos da diagonal secundária pelo maior elemento.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

154) Escrever um programa que permita ao usuário preencher uma matriz (a) de 5 linhas x 5 colunas com números inteiros. Em seguida, troque:

- a linha 1 pela linha 5
- a coluna 2 pela coluna 4
- a linha 3 pela coluna 3.
- a diagonal secundária pela diagonal principal

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 155)** Escrever um programa que permita ao usuário preencher uma matriz (*a*) de 3 linhas x 3 colunas com números inteiros. Calcule e escreva a transposta dessa matriz. Uma matriz transposta é obtida reposicionando-se as linhas no lugar das colunas.

$$A = \begin{bmatrix} 6 & 1 & 8 \\ 7 & 5 & 3 \\ 2 & 9 & 4 \end{bmatrix} \quad A^t = \begin{bmatrix} 6 & 7 & 2 \\ 1 & 5 & 9 \\ 8 & 3 & 4 \end{bmatrix}$$

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Matrizes - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 156)** Escrever um programa que permita ao usuário preencher uma matriz (a) de 3 linhas x 3 colunas com números inteiros. Calcule e escreva uma mensagem informando se a matriz lida é simétrica. Uma matriz é dita simétrica se ela é igual a sua transposta.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 157)** Escrever um programa que permita ao usuário preencher uma matriz (*a*) de 3 linhas x 3 colunas com números inteiros. Calcule e imprima o elemento minimax dessa matriz. Define-se como elemento minimax de uma matriz o menor elemento da linha em que se encontra o maior elemento da matriz. Por exemplo, o elemento minimax da matriz abaixo é o número 2.

6	1	8
7	5	3
2	9	4

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 158)** Escrever um programa que permita ao usuário preencher duas matrizes (a e b) de 2 linhas x 2 colunas com números inteiros. Calcule e escreva a multiplicação dessas matrizes. O exemplo abaixo mostra o processo de multiplicação entre duas matrizes.

1	2	=	6	5	=	1x6+2x0	3x6+4x0	=	6	18
3	4		0	8		1x5+2x8	3x5+4x8		21	47

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- ```
a←4
b←6
c←maior(a,b)
escreva(c)
```

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação!

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício  
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[ ] EP[ ] EE[ ] EC[ ] SI [ ] Nome Completo:\_\_\_\_\_ No.:\_\_\_\_\_ Data Entrega:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**160)** Escrever um programa, que defina uma função, que receba como parâmetro um valor do tipo inteiro e retorne o cubo desse valor. Por exemplo, no trecho de código abaixo, a função *cubo()* recebe o valor de *a* e retorna o cubo de *a* em *b*.

a ← 4

```
b ← maior(a)
```

escreva(b)

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.



Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: \_\_\_\_\_ Data Entrega: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

- ```
a←10
b←20
c←aleatório(a,b)
escreva(c)
```

[illegible]

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

```
base←2
expoente←3
c←aleatório(a,b)
escreva(c)
```

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação!

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 163)** Escrever um programa, que defina uma função, que receba como parâmetro um vetor de 10 números do tipo inteiro e retorne a média desses valores por meio de um número em ponto flutuante.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 164)** Escrever um programa, que defina uma função, que simule um circuito OU. Essa função deverá receber como parâmetros de entrada dois argumentos *booleanos* e retornar a saída desse circuito na forma de uma das seguintes mensagens: verdadeiro ou falso.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 165)** Escrever um programa, que defina uma função, que simule um circuito E. Essa função deverá receber como parâmetros de entrada, dois argumentos *booleanos* e retornar a saída desse circuito na forma de uma das seguintes mensagens: verdadeiro ou falso.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

166) hgjkhjk

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

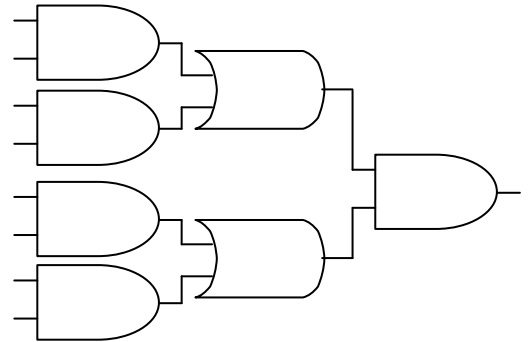
Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

167)

Escrever um programa que defina uma função que simule o circuito da figura abaixo. Essa função deverá receber como parâmetros de entrada oito valores *booleanos* e retornar a saída desse circuito.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 168)** Escrever um programa, que defina um procedimento, que receba como parâmetro uma mensagem. Essa mensagem deve ser impressa no centro do monitor de vídeo.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 169)** Escrever um programa, que defina um procedimento, que receba como parâmetros uma *string* de caracteres e um número inteiro entre 1 e 16. O objetivo desse procedimento será imprimir a *string* de caracteres na cor referente ao número inteiro passado como parâmetro.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____ / ____ / ____

170) Escrever um programa, que defina um procedimento, que receba como parâmetros uma *string* de caracteres e dois números inteiros. O objetivo desse procedimento será imprimir a *string* de caracteres numa posição específica da tela fornecida pelos dois números inteiros. Note que o monitor possui limitações em número de linhas e colunas (25 linhas e 80 colunas). Utilize a função *gotoxy()* para a solução desse exercício.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC [] EP [] EE [] EC [] SI [] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 171)** Escrever um programa, que defina um procedimento, que imprima uma *string* de caracteres com uma cor e localização específicas passadas por parâmetros.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:____/____/____

172) Escrever um programa que defina um procedimento que receba um argumento tipo string. Esse argumento representa uma data no formato “dd/mm/aaaa”. Esse procedimento terá como objetivo separar essa data em três variáveis do tipo inteiro, retornando essas três variáveis para a chamada do procedimento. Caso haja algum problema na conversão, o procedimento deverá emitir uma mensagem de erro.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

173) Escrever um programa que defina um procedimento que receba três argumentos tipo integer. Esses argumentos representam uma data no formato “dd/mm/aaaa”. Esse procedimento terá como objetivo separar essa data em três variáveis do tipo inteiro, retornando essas três variáveis para a chamada do procedimento. Caso haja algum problema na conversão, o procedimento deverá emitir uma mensagem de erro. O procedimento deverá tratar o problema de anos bissextos. Dica: anos bissextos são divisíveis por quatro.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____ / ____ / ____

- 174)** Escrever um programa que defina um procedimento que receba três argumentos tipo integer. Cada um desses argumentos representam os coeficientes de uma equação do segundo grau. O procedimento deve calcular e devolver as raízes desta equação do por meio de parâmetros. Decida-se sobre o uso de parâmetros por valor e ou referência a serem utilizados neste procedimento.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: _____ / _____ / _____

argumentos representam duas datas no formato “dd/mm/aaaa”. Calcule e retorne a diferença (em dias) entre essas duas datas. O procedimento deverá tratar o problema de anos bissextos. Dica: anos bissextos são divisíveis por quatro. Todos os programas seguintes devem ser desenvolvidos com a utilização de parâmetros.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____ / ____ / ____

sobre o uso de parâmetros por valor e ou referência a serem utilizados nestes procedimentos.

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

serem utilizados nestes procedimentos.

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação!

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

- 179)** Escrever um programa que permita ao usuário digitar um número inteiro de cinco dígitos. Em seguida, o programa deverá imprimir o número digitado de forma inversa. Ex.: Leitura:12345, Impressão: 54321.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: _____ / _____ / _____

escalar entre eles. O produto escalar é obtido por $a \cdot b = a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3$. Por fim, escreva um procedimento

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação!

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: _____ / _____ / _____

alturas. Por fim, escreva um procedimento para imprimir o vetor e a maior altura. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 182)** Escrever um procedimento que leia 10 números inteiros em um vetor; em seguida, crie um segundo procedimento que ordene esses números. Por fim, escreva um procedimento para imprimir o vetor ordenado. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- procedimento que calcule qual o menor número armazenado no vetor. Crie ainda um terceiro procedimento que divida todos os elementos do vetor pelo menor número. Por fim, escreva um procedimento para imprimir o vetor alterado. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No.:

Data Entrega:

/ /

184) Escrever um procedimento que permita ao usuário digitar o sexo de 10 pessoas em um vetor. Escrever também um procedimento que permita ao usuário digitar a altura de 10 pessoas em um outro vetor. Por fim, escreva procedimentos para calcular:

- A maior e menor alturas do vetor (suponha que não há empate).
- A média de idade dos indivíduos do sexo masculino.
- O número de mulheres.

Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 185)** Escrever um procedimento que leia 2 vetores de 25 posições. Em seguida, crie um outro procedimento para copiar (alternadamente) os valores de ambos os vetores para um vetor de 50 posições. Imprima os vetores usando procedimentos. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:

No. 3

Data Entrega:

/ /

- 186)** Escrever um procedimento que leia um vetor de 10 posições. Em seguida, escreva um segundo procedimento que troque o primeiro elemento pelo último, o segundo pelo penúltimo, o terceiro pelo antepenúltimo e assim sucessivamente. Por fim, escreva um procedimento para imprimir o vetor ordenado. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

Crie três vetores (A, B, C) de 10 elementos cada, com os seguintes procedimentos:

- Incluir valores em A.
- Excluir valores em A.
- Excluir valores de B.
- Incluir valores em B.
- Excluir valores de C.
- Incluir valores em C.
- Cada elemento excluído do vetor A deve ser incluído automaticamente no vetor B.
- Cada elemento excluído do vetor B deve ser incluído automaticamente no vetor C.

Siga as instruções acima e, a cada nova alteração dos vetores, esta deve ser impressa na tela.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

telefone, e-mail). Monte a estrutura de array que melhor se adapta a esse caso. Construa procedimentos para:

- Incluir novos registros.
- Consultar um registro existente.
- Excluir um registro existente.
- Listar todos os registros.
- Alterar um registro existente.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

189) Escrever um procedimento que leia duas matrizes de tamanho 2×2 e, em seguida, escreva um outro procedimento que some essas duas matrizes, armazenando o resultado em uma terceira matriz. Por fim, escreva um procedimento para imprimir as 3 matrizes. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, **pratique a programação !**

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

que multiplique os elementos da diagonal principal dessa matriz por uma constante K (também lida). Por fim, escreva um procedimento para imprimir a matriz resultante. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

procedimento que calcule a soma de cada linha e a soma armazenando estas somatórias em um vetor. Por fim, escreva um procedimento para imprimir a matriz e o vetor resultante. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso:EC[] EP[] EE[] EC[] SI [] Nome Completo:_____ No.:_____ Data Entrega:___/___/___

192) Escrever um procedimento que leia em numa matriz uma seqüência de 40 fichas, contendo cada uma:

- Quatro notas bimestrais de um aluno.
- O número de aulas que o aluno assistiu.

Leia, em seguida, o número de aulas dadas pelo professor.

Escrever em seguida, um segundo procedimento, que permita calcular e armazenar em um vetor de 40 posições, uma das seguintes mensagens: “aprovado”, “recuperação”, “reprovado”. A tabela mostra os critérios de aprovação, reprovação e recuperação. Por fim, escreva um procedimento para imprimir a matriz e o vetor resultante. Decida-se quando utilizar parâmetros por referência ou por valor.

Aprovado	Recuperação	Reprovado
Média > 7 e frequência >=75%	4 <= Média < 7 e frequência >=75%	Média < 4 ou frequência <=75%

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Prof. Saulo Sávio L. Santos

No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

referência ou por valor.

[illegible]

quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação!

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.

Lógica Programação - Modularização - Exercício
Prof. Saulo Sávio L. Santos

Curso: EC[] EP[] EE[] EC[] SI[] Nome Completo: _____ No.: _____ Data Entrega: ____/____/____

- 194)** Escrever um procedimento que leia duas matrizes 2x2 de inteiros. Em seguida escreva um segundo procedimento que efetue a multiplicação entre essas duas matrizes. Calcule e imprima a matriz resultante.

[illegible]

Aprender a programar é como aprender a andar de bicicleta, ou seja, ninguém aprende a andar de bicicleta por meio de observação, o que quero dizer é que não basta apenas assistir as aulas, pratique a programação !

Resolva todos os 194 exercícios da lista. Faça disso uma prática diária. Com o tempo notará que os exercícios tornar-se-ão mais fáceis.