

 Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial Santa Catarina	SA - Sistema para empreendimento indispensável na indústria	Desempenho
	Data: 18/11	
	Docente: <i>Júlia Caroline Pereira</i>	
	Curso Técnico em <i>Desenvolvimento de Sistemas</i>	
	Unidade Curricular: <i>Lógica de programação</i>	
	Turma: <i>DS 23</i>	
	Grupo: <i>Amanda, Daniel, João Miguel e Rafael Almeida</i>	

Contextualização:

Você é estagiário em desenvolvimento de sistemas na empresa de software TOTVS e sua equipe foi contratada por uma das empresas a seguir: Tupy, Tigre, Krona, Schulz, Dohler, Mexichem, BMW, Whirlpool, Bosch, Busscar, Ciser, Amanco, Nidec, General Motors, Weg ou ArcelorMittal, para identificar e resolver problemas típicos de seus setores.

Sua equipe deve escolher uma empresa e, para essa empresa, cada integrante deve identificar um problema para um dos seguintes setores: RH, financeiro, infraestrutura e marketing.

Para esses problemas, vocês devem criar pseudocódigos utilizando a linguagem português a fim de resolvê-los.

Desafio:

Os discentes deverão se dividir em grupos de 4 estudantes. Cada estudante do grupo deverá desenvolver um cenário com um problema que deverá ser resolvido utilizando a linguagem português.

Cada grupo deverá escolher uma das empresas listadas, sem poder repetir, e terá que desenvolver o cenário com base nos quatro setores desta empresa.

Setores:

- RH: Gestão de folha de pagamento, recrutamento e seleção de novos funcionários.- João
- Financeiro: Controle de despesas, previsão de receitas, análise de fluxo de caixa. - Rafael
- Infraestrutura: Manutenção de equipamentos, alocação de recursos, melhoria de processos produtivos.- Daniel
- Marketing: Desenvolvimento de campanhas publicitárias, análise de mercado, estratégia de vendas.- Amanda

Empresas disponíveis para seleção incluem: Tupy, Tigre, Krona, Schulz, Dohler, Mexichem, BMW, Whirlpool, Bosch, Busscar, Ciser, Amanco, Nidec, General Motors, Weg, e ArcelorMittal.

Após criarem o cenário, deverão desenvolver o pseudocódigo que irá resolver o problema proposto.

Importante ressaltar que o desenvolvimento do código deverá seguir os padrões de legibilidade, com variáveis de acordo com os valores a serem inseridos nela e sua nomenclatura, indentação, comentários de código fonte e, também, os conteúdos vistos até a aula de hoje.

Resultados esperados:

- Documento contendo os quatro problemas identificados.
- Documento contendo prints dos códigos-fonte e das execuções.

Entrega:

Coloque a atividade em um repositório no GitHub e compartilhe o link no Classroom.

Problema Marketing: Análise de mercado

A empresa Schulz é uma grande empresa de compressores de ar, a maior da América Latina, e para manter seu nível de vendas é necessário que ela esteja sempre atenta às dores que seu público alvo tem. Para isso criamos um código no qual é uma pesquisa de campo, onde a empresa dará seu feedback e com esses dados geramos uma matriz para a nossa equipe de marketing.

Algoritmo "Marketing"

```
// Disciplina   : [Linguagem e Lógica de Programação]
// Professor    : Antonio Carlos Nicolodi
// Descrição    : Aqui você descreve o que o programa faz! (função)
// Autor(a)     : Nome do(a) aluno(a)
// Data atual   : 25/11/2024
```

tipo

```
produto = registro
empresa:caractere
nome:caractere
codigo:inteiro
Nota:inteiro
melhoria: caractere
retorno:caractere
fimregistro
```

Var

```
// Seção de Declarações das variáveis
matriz_produto:vetor[0..5,0..5] de produto
l, n: inteiro
resposta,resposta2: inteiro
```

Início

```
// Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
Escreval("Olá, bem vindo ao feedback Shulz")
```

```
escreval("Menu")
escreval("1-Adiministrador")
escreval("2-Empresa")
leia(resposta)
Escreval("Deseja sair?")
leia(resposta2)
```

```
repita
  escolha (resposta)
  CASO (1)
    Escreval ("Qual é o nome do produto?")
    leia(matriz_produto[n].nome)
    escreval(matriz_produto[n,1])
```

```

CASO (2)
para n de 0 ate 1 faca
  escreval("-----")
  Escreval ("Qual é o nome da sua empresa?")
  leia (matriz_produto[n].empresa)
  Escreval ("Qual é o nome do produto?")
  leia (matriz_produto[n].nome)
  Escreval ("Qual é o código do produto?")
  leia (matriz_produto[n].codigo)
  Escreval ("Que nota você daria para o nosso produto, de 0 até 10")
  leia (matriz_produto[n].Nota)
  Escreval ("O que você melhoraria no nosso produto?")
  leia (matriz_produto[n].melhoria)
  Escreval ("Você compraria novamente o nosso produto?")
  leia (matriz_produto[n].retorno)

  Escreval ("Obrigada ", matriz_produto[n].empresa, " pelo retorno, nós da Shulz
  fimpara
  fimescolha
  escreval("Menu")
  escreval("1-Administrador")
  escreval("2-Empresa")
  leia(resposta)
  Escreval("Deseja sair?")
  leia(resposta2)

Até (resposta2= "sim")

```

Fimalgoritmo

https://drive.google.com/file/d/1VyNVjn4hSPuZbj5RHZZXTEWL84mO5ROW/view?usp=drive_link

Problema RH: Reajuste Empresarial

A empresa Schulz é uma grande marca no Brasil, principalmente em nossa região. Nela, muitas pessoas saem a cada ano que passa, e, por conta disso, é necessário que o RH contrate mais pessoas para substituírem as que já saíram. Existem 5 pessoas que se interessaram pela empresa e a convidamos para uma entrevista, os requisitos para entrar são: ser maior de 18 anos, possuir ensino médio completo e ter experiência mínima de um ano na área industrial.. Com base nos resultados desses processos, o RH selecionará os mais qualificados para preencher as vagas disponíveis.

```
1 Algoritmo "Reajuste Salarial"
2 //
3 //
4 // Descrição      : Aqui você descreve o que o program
5 // Autor(a)       : Nome do(a) aluno(a)
6 // Data atual      : 29/11/2024
7
8 Var
9 // Seção de Declarações das variáveis
10 idade: inteiro
11 ensino: inteiro
12 experiencia: inteiro
13 i: inteiro
14
15 Inicio
16 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operac
17
18 para i de 0 ate 4 faca
19 escreval("-----")
20 escreva("Olá, bem vindo ao processo seletivo ")
21 escreval("da Shculz! ")
22
23 escreva("Para você ser apto a trabalhar aqui, ")
24 escreval("precisamos de algumas informações. ")
25
26 escreval("-----")
27 escreval("PROCESSO SELETIVO:")
28 escreval("-----")
29 escreval("Bom, aqui iremos direto ao ponto. ")
30 escreval("Sem muita enrolasseira.")
31 escreval("Caso você não seja do padrão que ")
32 escreval("buscamos, será eliminado no final.")
```

```
33 escreval("Qual a sua idade")
34 leia(idade)
35 escreva("Possui o Ensino Médio completo?")
36 escreval("1 - Sim / 2 - Não")
37 leia(ensino)
38 escreva("Possui experiência na área industrial?")
39 escreval("1 - Sim / 2 - Não")
40 leia(experiencia)
41
42 se (idade >= 18) e (ensino = 1) e (experiencia = 1) entao
43 escreval("Parabéns, você está contratado!")
44 senao
45 escreval("Infelizmente você não está apto.")
46 fimse
47
48 fimpara
49
50 Fimalgoritmo
```

<https://drive.google.com/file/d/1c9aHUb1Ed80x2wWOt0g77VxWQ8JINdNv/view?usp=sharing>

Problema Financeiro: Controle de despesas

A empresa Schulz identificou que o setor financeiro enfrenta dificuldades para controlar despesas de maneira eficiente, para isso, irei criar um pseudocódigo que automatize o sistema financeiro de controle de despesas.

Algoritmo "ContAlgoritmo "Controle_de_Despesas"

Var

```
despesas: vetor[1..100] de real
categorias: vetor[1..100] de caractere
descricoes: vetor[1..100] de caractere
datas: vetor[1..100] de caractere
orcamentos: vetor[1..10] de real
categorias_disponiveis: vetor[1..10] de caractere
totais: vetor[1..10] de real
opcao: inteiro
i: inteiro
j: inteiro
total_despesas: real
qtd_despesas: inteiro
valor: real
categoria: caractere
descricao: caractere
data: caractere
```

Inicio

```
categorias_disponiveis[1] <- "Marketing"
categorias_disponiveis[2] <- "RH"
categorias_disponiveis[3] <- "TI"
categorias_disponiveis[4] <- "Operacional"
orcamentos[1] <- 5000.0
orcamentos[2] <- 3000.0
orcamentos[3] <- 7000.0
orcamentos[4] <- 10000.0
Para i de 1 ate 10 faca
    totais[i] <- 0.0
FimPara
qtd_despesas <- 0
```

```

34
35 Repita
36     Escreval("Menu de Controle de Despesas")
37     Escreval("1 - Registrar Despesa")
38     Escreval("2 - Verificar Orçamentos")
39     Escreval("3 - Gerar Relatório Mensal")
40     Escreval("4 - Sair")
41     Leia(opcao)
42
43     Se opcao = 1 entao
44         Se qtd_despesas < 100 entao
45             Escreval("Digite o valor da despesa:")
46             Leia(valor)
47             Escreval("Escolha a categoria:")
48             Para i de 1 ate 4 faca
49                 Escreval(i, " - ", categorias_disponiveis[i])
50             FimPara
51             Leia(j)
52             categoria <- categorias_disponiveis[j]
53             Escreval("Digite a descrição da despesa:")
54             Leia(descricao)
55             Escreval("Digite a data da despesa:")
56             Leia(data)
57
58             qtd_despesas <- qtd_despesas + 1
59             despesas[qtd_despesas] <- valor
60             categorias[qtd_despesas] <- categoria
61             descricoes[qtd_despesas] <- descricao
62             datas[qtd_despesas] <- data
63             totais[j] <- totais[j] + valor
64             Escreval("Despesa registrada com sucesso!")
65         Senao
66             Escreval("Limite de despesas alcançado!")
67     FimSe
68

```



```

69     Se opcao = 2 entao
70         Para i de 1 ate 4 faca
71             Escreval("Categoria: ", categorias_disponiveis[i], " | Total Ga
72             Se totais[i] > orcamentos[i] entao
73                 Escreval("ATENÇÃO: Orçamento da categoria ", categorias_dis
74             FimSe
75         FimPara
76
77     Se opcao = 3 entao
78         Escreval("Relatório Mensal de Despesas")
79         Para i de 1 ate qtd_despesas faca
80             Escreval("Data: ", datas[i], " | Valor: R$", despesas[i]:0:2, "
81         FimPara
82         total_despesas <- 0
83         Para i de 1 ate 4 faca
84             total_despesas <- total_despesas + totais[i]
85         FimPara
86         Escreval("Total Geral de Despesas: R$", total_despesas:0:2)
87
88     Se opcao = 4 entao
89         Escreval("Saindo do programa...")
90
91     Senao
92         Escreval("Opção inválida! Tente novamente.")
93     FimSe
94     Ate opcao = 4
95     fimrepita
96
97 FimAlgoritmo
98

```

Infraestrutura: Manutenção de equipamentos, alocação de recursos, melhoria de processos produtivos.

A empresa Schulz começou a ter um problema de organização da falta de materiais. Muito se vendia e pouco se fazia, pois não sabia a quantidade que realmente estava tendo.

Montar um pseudocódigo para contar a quantidade de produtos vendidos e produzidos, quando houver uma diferença de 3 produtos entre vendidos e produzidos, mandar que haja a produção de mais produtos

```
1 Algoritmo "semnome"
2 // Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]
3 // Professor : Antonio Carlos Nicolodi
4 // Descrição : Aqui você descreve o que o programa faz! (função)
5 // Autor(a) : Nome do(a) aluno(a)
6 // Data atual : 25/11/2024
7 Var
8 // Seção de Declarações das variáveis
9 Resposta: Inteiro
10 QtdProdutos: Inteiro
11 QtdVendas: Inteiro
12 Estoque: Inteiro
13
14
15 Inicio
16 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
17 Repita
18 QtdProdutos <- 10
19 Escreval ("[1] Compra de produto")
20 Escreval ("[2] Comparar estoque e venda")
21 Escreval ("[3] Pedir mais produtos no estoque")
22 Escreval ("[3] Finalizar")
23 Leia (Resposta)
24
25 Escolha (Resposta)
26 caso 1
27 QtdVendas <- QtdVendas + 1
28 Estoque <- QtdProdutos - QtdVendas
29 Escreval (Estoque)
30 Se (Estoque < 4) então
31 Escreval ("Compre mais produtos, o estoque está acabando")
32
33 fimse
34 Caso 2
35 Escreva ("Quantos produtos gostaria de pedir?")
36 Leia(QtdProdutos)
37 Escreval ("Os produtos serão construídos")
38
39 Caso 3
40
41 fimescolha
42 Ate (Resposta = 3)
43
44
45 Fimalgoritmo
```

https://drive.google.com/file/d/11dW0bBwOingWGospGuPI8R8bAFR80d_9/view?usp=drive_link