 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: DS 23 Grupo: Carlos Augusto Narloch, Arthur Ferreira Wiest, Eduardo, Matheus Gabriel Alexandre e Jean Carlos Schwitzky	

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:

- (Eduardo)RH: Gestão de folha de pagamento, recrutamento e seleção de novos funcionários.

Problema: Será um processo de recrutamento/seleção, quem estiver sendo contratado irá preencher um “formulário” com informações essenciais para a empresa.

Código: Algoritmo "Recrutamento"

Var

nome, experiencia, nivelEstudo: caractere
idade, peso, altura: inteiro

Inicio

Escreva("Digite seu nome: ")
Leia(nome)

Escreva("Digite sua idade: ")
Leia(idade)

Escreva("Digite seu peso (em kg): ")
Leia(peso)

Escreva("Digite sua altura (em cm): ")
Leia(altura)

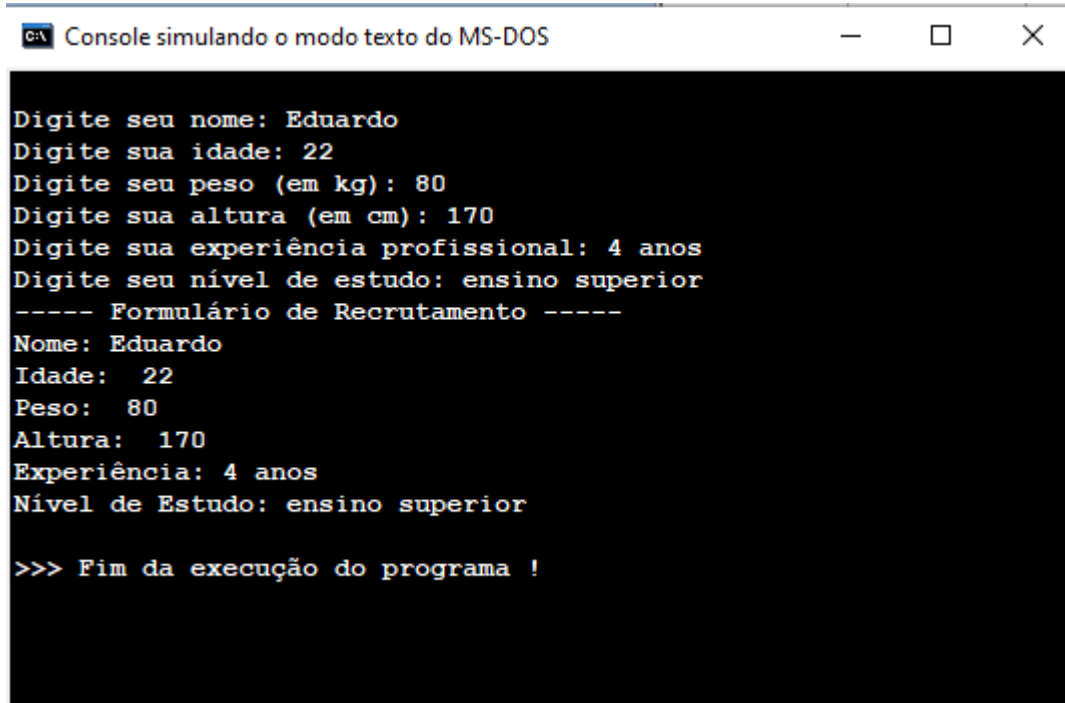
Escreva("Digite sua experiência profissional: ")
Leia(experiencia)

Escreva("Digite seu nível de estudo: ")
Leia(nivelEstudo)

Escreval("----- Formulário de Recrutamento -----")
Escreval("Nome: ", nome)
Escreval("Idade: ", idade)
Escreval("Peso: ", peso)
Escreval("Altura: ", altura)

```
Escreval("Experiência: ", experiencia)
Escreval("Nível de Estudo: ", nivelEstudo)
```

Finalgoritmo



```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

Digite seu nome: Eduardo
Digite sua idade: 22
Digite seu peso (em kg): 80
Digite sua altura (em cm): 170
Digite sua experiência profissional: 4 anos
Digite seu nível de estudo: ensino superior
----- Formulário de Recrutamento -----
Nome: Eduardo
Idade: 22
Peso: 80
Altura: 170
Experiência: 4 anos
Nível de Estudo: ensino superior

>>> Fim da execução do programa !
```

- **Financeiro:** Controle de despesas, previsão de receitas, análise de fluxo de caixa.
Ao analisar o setor financeiro da empresa concluímos que não possui um bom gerenciamento de fluxo de caixa, então desenvolvemos um programa que ajuda nesse controle.

Algoritmo "Financeiro Tigre"

Var

despesas, despesasTotal, receitaTotal, receita, caixa, pendentes, pendentesTotal:

real

opcao:inteiro

Inicio

escreval("Informe a receita da empresa")

leia(receitaTotal)

escreval("Informe as despesas da empresa")

leia(despesasTotal)

escreval("Informe o valore pendendetes")

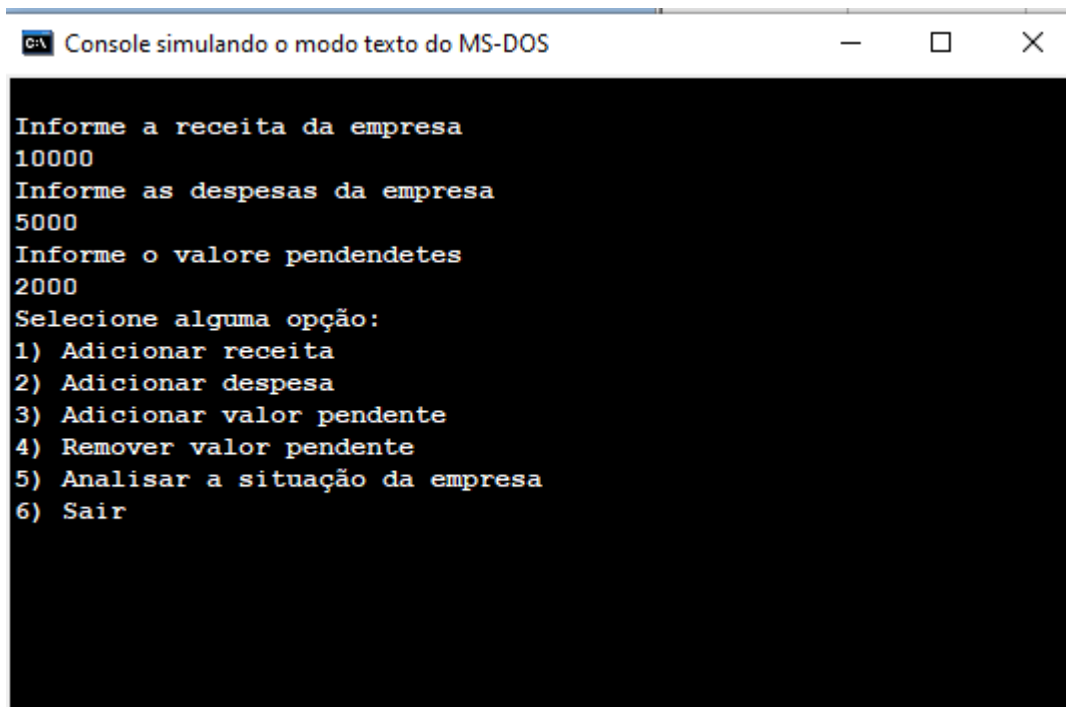
leia(pendentesTotal)

repita

escreval("Selecione alguma opção:")

```
escreval("1) Adicionar receita")
escreval("2) Adicionar despesa")
escreval("3) Adicionar valor pendente")
escreval("4) Remover valor pendente")
escreval("5) Analisar a situação da empresa")
escreval("6) Sair")
leia(opcao)
escolha opcao
caso 1
escreval("Informe a nova receita da empresa")
leia(receita)
receitaTotal<- receitaTotal+ receita
caso 2
escreval("Informe a nova despesa da empresa")
leia(despesas)
despesasTotal<- despesasTotal+ despesas
caso 3
escreval("Informe o novo valor pendente da empresa")
leia(pendentes)
pendentesTotal<- pendentesTotal+ pendentes
caso 4
escreval("Informe o valor disponivel para a empresa")
leia(pendentes)
pendentesTotal<- pendentesTotal-pendentes
caso 5
caixa<-receitaTotal-despesasTotal- pendentesTotal
escreval("A receita total é:", receitaTotal)
escreval("O valor em caixa disponivel é:",caixa )
escreval("O total das despesas é:", despesasTotal)
escreval("Os valores pendentes para receber é:", pendentesTotal)
caso 6
escreval("Programa finalizado")
fimescolha
ate opcao = 6
Fimalgoritmo
```

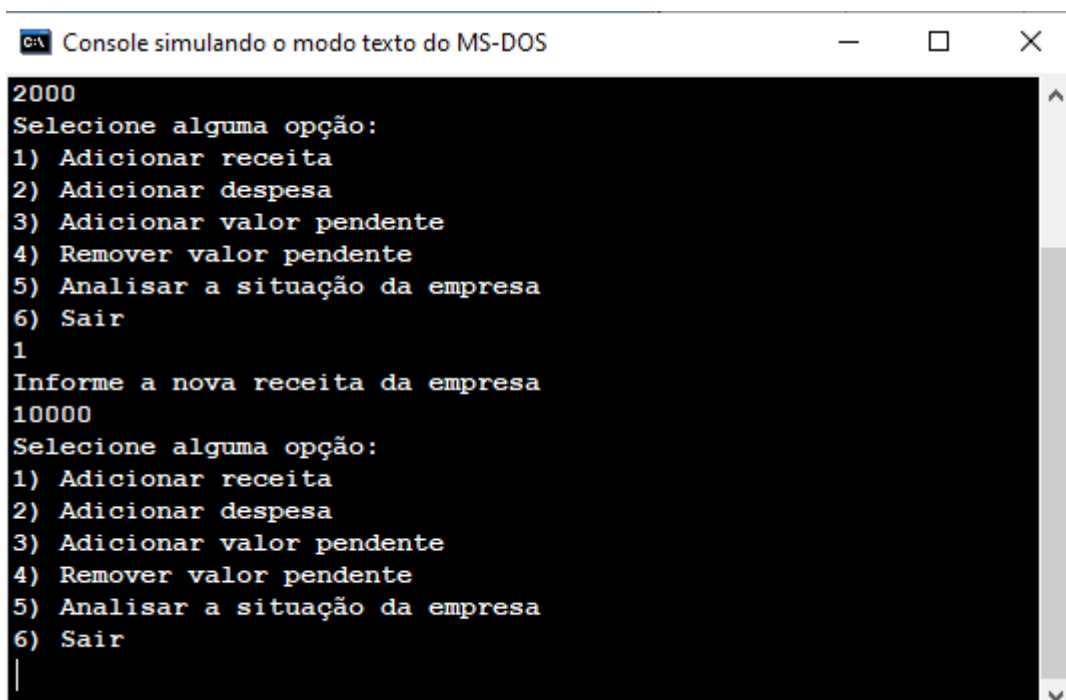
Prints da execução do código



A screenshot of a DOS console window titled "C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS". The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The text inside the console is as follows:

```
Informe a receita da empresa
10000
Informe as despesas da empresa
5000
Informe o valor pendentes
2000
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
```

The cursor is positioned at the end of the menu options.



A screenshot of a DOS console window titled "C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS". The window has standard Windows window controls. The text inside the console is as follows:

```
2000
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
1
Informe a nova receita da empresa
10000
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
|
```

The cursor is positioned at the end of the last line.

```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

10000
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
2
Informe a nova despesa da empresa
4000
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
|
```

```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

4000
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
3
Informe o novo valor pendente da empresa
555
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
|
```

```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

555
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
4
Informe o valor disponível para a empresa
5000
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
```

```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
5
A receita total é: 20000
O valor em caixa disponível é: 13445
O total das despesas é: 9000
Os valores pendentes para receber é: -2445
Selecione alguma opção:
1) Adicionar receita
2) Adicionar despesa
3) Adicionar valor pendente
4) Remover valor pendente
5) Analisar a situação da empresa
6) Sair
```

- **Infraestrutura:** Manutenção de equipamentos, alocação de recursos, melhoria de processos produtivos

O profissional da área recebe um relatório sobre as peças que estão integradas nos setores que compõem o sistema da empresa, analisa o relatório, caso necessário informa sobre a troca.

```
algoritmo "Infraestrutura"
var
    setor, estado_peca: inteiro
```


```

    qualidade: vetor[1..3] de inteiro
inicio
    Para setor de 1 até 3 passo 1 faça
        Escreval("Digite o estado da peça no setor ", setor, " (1 para bom, 2 para
médio, 3 para ruim):")
        leia(qualidade[setor])

        se qualidade[setor] = 1 então
            Escreval("A peça do setor ", setor, " está em bom estado.")
        senao
            se qualidade[setor] = 2 então
                Escreval("A peça do setor ", setor, " está em estado médio.
Verifique.")
            senao
                Escreval("A peça do setor ", setor, " está em estado ruim. Troca da
peça.")
            fimse
        fimse
    fimpara

    escreva("FIM")
finalgoritmo

```

 Console simulando o modo texto do MS-DOS

```

Digite o estado da peça no setor  1 (1 para bom, 2 para médio, 3 para ruim):
1
A peça do setor  1 está em bom estado.
Digite o estado da peça no setor  2 (1 para bom, 2 para médio, 3 para ruim):
2
A peça do setor  2 está em estado médio. Verifique.
Digite o estado da peça no setor  3 (1 para bom, 2 para médio, 3 para ruim):
3
A peça do setor  3 está em estado ruim. Troca da peça.
FIM
>>> Fim da execução do programa !

```

- **Marketing:** Desenvolvimento de campanhas publicitárias, análise de mercado, estratégia de vendas.

Ao analisar o problema de marketing da tigre percebemos que a empresa tigre não possui propagandas muito intuitivas e que convencem o usuário da durabilidade e versatilidade do produto apresentado com base nesta hipótese

Decidimos criar um código que ressaltasse a procedência dos produtos da Tigre tubos e conexões.

Algoritmo "PropagandaTigre"

var

produto, beneficio: caractere

opcaoBeneficio: inteiro

sair: caractere

inicio

repita

escreval("*****")

escreval("** TIGRE TUBOS E CONEXÕES **")

escreval("*****")

escreval("** Versatilidade e Qualidade que você conhece!")

escreval("** Produtos para todas as necessidades:")

escreval("** - Construção Civil")

escreval("** - Indústria")

escreval("** - Agricultura")

escreval("** - Irrigação")

escreval("** - Saneamento")

escreval("** - Redes de Água e Esgoto")

escreval("*****")

escreval("** Tigre: A marca que você confia!")

escreval("*****")

escreval("Qual aplicação você gostaria de conhecer mais?")

escreval("1 - Construção Civil")

escreval("2 - Indústria")

escreval("3 - Agricultura")

escreval("4 - Irrigação")

escreval("5 - Saneamento")

escreval("6 - Redes de Água e Esgoto")

escreval("Digite o número da aplicação: ")

leia(produto)

se produto = "1" entao

escreval("Para Construção Civil, Tigre oferece tubos e conexões")

escreval("que garantem segurança e durabilidade para sua obra.")

escreval("Deseja saber sobre mais os benefícios para Construção Civil?")

escreval("Digite 1 para Sim ou 2 para Não: ")

leia(opcaoBeneficio)

se opcaoBeneficio = 1 entao

escreval("Benefícios:")

```

    escreval("1. Alta resistência a impactos e pressão.")
    escreval("2. Fácil instalação e manutenção.")
    escreval("3. Durabilidade garantida, resistente à corrosão.")
fimse
senao
se produto = "2" entao
    escreval("Na Indústria, os produtos Tigre são sinônimo de resistência")
    escreval("e alta performance!")
    escreval("Deseja saber mais sobre os benefícios para Indústria?")
    escreval("Digite 1 para Sim ou 2 para Não: ")
    leia(opcaoBeneficio)
    se opcaoBeneficio = 1 entao
        escreval("Benefícios:")
        escreval("1. Resistência a altas temperaturas.")
        escreval("2. Suporte a grandes volumes e pressões.")
        escreval("3. Certificação e qualidade reconhecida.")
    fimse
senao
se produto = "3" entao
    escreval("Para Agricultura, Tigre fornece soluções eficientes")
    escreval("para irrigação e manejo da água!")
    escreval("Deseja saber mais sobre os benefícios para Agricultura?")
    escreval("Digite 1 para Sim ou 2 para Não: ")
    leia(opcaoBeneficio)
    se opcaoBeneficio = 1 entao
        escreval("Benefícios:")
        escreval("1. Eficiência no uso da água, minimizando desperdícios.")
        escreval("2. Produtos resistentes ao ambiente externo.")
        escreval("3. Facilidade de instalação e flexibilidade.")
    fimse
senao
se produto = "4" entao
    escreval("Na Irrigação, os sistemas da Tigre garantem a distribuição")
    escreval("adequada de água para suas plantas!")
    escreval("Deseja saber mais sobre os benefícios para Irrigação?")
    escreval("Digite 1 para Sim ou 2 para Não: ")
    leia(opcaoBeneficio)
    se opcaoBeneficio = 1 entao
        escreval("Benefícios:")
        escreval("1. Uniformidade na distribuição de água.")
        escreval("2. Produtos duráveis e de alta qualidade.")
        escreval("3. Variedade de sistemas para diferentes necessidades.")
    fimse
senao

```

```

se produto = "5" entao
    escreval("Em Saneamento, Tigre contribui para a saúde pública com")
    escrevaL("produtos de alta qualidade!")
    escreval("Deseja saber mais sobre os benefícios para Saneamento?")
    escreval("Digite 1 para Sim ou 2 para Não: ")
    leia(opcaoBeneficio)
    se opcaoBeneficio = 1 entao
        escreval("Benefícios:")
        escreval("1. Soluções completas para tratamento de água e esgoto.")
        escreval("2. Materiais resistentes a químicos e corrosão.")
        escreval("3. Facilidade na manutenção e durabilidade.")
    fimse
senao
    se produto = "6" entao
        escreval("Para Redes de Água e Esgoto, Tigre oferece")
        escreval("confiabilidade e durabilidade essenciais!")
        escreval("Deseja saber mais sobre os benefícios dos produtos para")
        escreval("Redes de Água e Esgoto?")
        escreval("Digite 1 para Sim ou 2 para Não: ")
        leia(opcaoBeneficio)
        se opcaoBeneficio = 1 entao
            escreval("Benefícios:")
            escreval("1. Alta resistência e vida útil prolongada.")
            escreval("2. Produtos que garantem a integridade do sistema.")
            escreval("3. Facilidade na instalação e conformidade com normas.")
        fimse
    senao
        escreval("Aplicação não reconhecida. Por favor,")
        escreval("escolha uma das opções listadas.")
    fimse
fimse
fimse
fimse
fimse
fimse
fimse

escreval("*****")
escreval("Agradecemos por escolher Tigre!")
escreval("*****")

escreval("Deseja conhecer outra aplicação? (Digite 'S' para Sim ou 'N' para Não): ")
leia(sair)
ate sair = "N"

```

fimalgoritmo

Print do Código funcionando:

```
*****
*   TIGRE TUBOS E CONEXÕES   *
*****
* Versatilidade e Qualidade que você conhece!
* Produtos para todas as necessidades:
* - Construção Civil
* - Indústria
* - Agricultura
* - Irrigação
* - Saneamento
* - Redes de Água e Esgoto
*****
* Tigre: A marca que você confia!
*****
```

```
Qual aplicação você gostaria de conhecer mais?
1 - Construção Civil
2 - Indústria
3 - Agricultura
4 - Irrigação
5 - Saneamento
6 - Redes de Água e Esgoto
Digite o número da aplicação:
1
Para Construção Civil, Tigre oferece tubos e conexões
que garantem segurança e durabilidade para sua obra.
Deseja saber sobre mais os benefícios para Construção Civil?
Digite 1 para Sim ou 2 para Não:
1
```

```
Benefícios:
1. Alta resistência a impactos e pressão.
2. Fácil instalação e manutenção.
3. Durabilidade garantida, resistente à corrosão.
*****
Agradecemos por escolher Tigre!
*****
Deseja conhecer outra aplicação? (Digite 'S' para Sim ou 'N')
```

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.