OBJETIVO: CRIAR UM PROBLEMA E RESOLVÊ LO ATRAVÉS DO PORTUGOL

ALUNOS: GUILHERME J, JULIA, AUGUSTO e BRAIAN

MARKETING:

a equipe de marketing quer lançar uma nova campanha publicitária e para isso vão fazer um orçamento pensando em três pilares (anúncios digitais, eventos e feiras, material impresso) e vai precisar de um programa que vai receber o valor total do orçamento, escolher como vai dividir as porcentagem, vai calcule e mostre o valor que vai para cada pilar e que no final vai mostrar a soma dos valores para ter certeza que o orçamento foi dividido corretamente

```
Área dos algoritmos ( Edição do código fonte ) -> Nome do arquivo: [semnome]
  1 Algoritmo "Planejamento de Campanha - Tupy"
  2
  3 //Declaração das variáveis
  4 Var
  5 orcamento, soma: Real
  6 categorias: Vetor[1..3] de Caractere
  7 porcentagens : vetor[1..3] de real
  8 valores: vetor[1..3] de real
  9 i: Inteiro
 10
 11 Inicio
 12 //Entrada de dados
 13 escreval ("Bem-vindo ao planejamento de campanhas publicitárias da Tupy.")
 14 escreval ("Digite o orçamento total da campanha:")
 15 leia (orcamento)
 17 //Categorias
 18 categorias[1] <- "Anúncios digitais"
 19 categorias[2] <- "Eventos e feiras"
 20 categorias[3] <- "Material impresso"
 21
 22 //Porcentagens
 23 para i de 1 ate 3 passo 1 faca
 24 escreval ("Digite a porcentagem para ", categorias[i], " (em %):")
 25 leia(porcentagens[i])
 26 // Verifica se a porcentagem é válida
 27 se (porcentagens[i] < 0) ou (porcentagens[i] > 100) entao
 28 escreval ("Porcentagem inválida! Por favor, insira um valor entre 0 e 100.")
 29 leia (porcentagens[i])
 30 fimse
 31 fimpara
 32
 33 //Cálculo Valores
 34 soma <- 0
 35 para i de 1 ate 3 passo 1 faca
 36 valores[i] <- orcamento * (porcentagens[i] / 100)
 37 soma <- soma + valores[i]
 38 fimpara
 39
 40 //Exibição
 41 escreval ("Distribuição do orçamento:")
 42 para i de 1 ate 3 passo 1 faca
 43 escreval(categorias[i], ": R$", valores[i]:0:2)
 44 fimpara
 45 escreval ("Soma total alocada: R$", soma:0:2)
 46
 47 //Verificação
48 se soma = orcamento entao
 49 escreval ("A soma está correta! O orçamento foi dividido corretamente.")
 51 escreval ("Erro! A soma dos valores não corresponde com o orçamento total.")
 52 fimse
 53
 54 Fimalgoritmo
```

RH:

O departamento RH desempenha papel crucial na gestão e desenvolvimento da empresa , além de fazer práticas de recrutamento , treinamento e avaliação, RH ajuda alinhar os objetivos dos funcionários com os objetivos da empresa que promove um ambiente produtivo e satisfatório .

o que o RH avalia:

- 1. recrutamento e seleção
- 2. gestão de folha de pagamento
- 3. treinamento e desenvolvimento
- 4. avaliação de desempenho
- 5. clima organizacional
- 6. compliance e legislação

```
8 // Seção de Declarações das variáveis
9 salario_bruto: vetor[1..100] de real
10
      descontos: vetor[1..100] de real
11
      salario_liquido: vetor[1..100] de real
12
      resposta: caractere
13
     nf, i: inteiro
14
15
16 Inicio
17 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
18
19
20 // Cálculo do salário líquido para o primeiro funcionário
21 nf <- 0
22
23 repita
24 nf <- nf + 1
25
26 escreva("Digite o salário bruto do funcionário ", nf, ": ")
27
          leia(salario bruto[nf])
28
          escreva ("Digite o total de descontos: ")
29
          leia(descontos[nf])
30
31
32
          salario liquido[nf] <- salario bruto[nf] - descontos[nf]</pre>
33
          escreva("Salário líquido: ", salario liquido[nf])
34
35
36
          escreva ("Deseja adicionar outro funcionário? (S/n): ")
37
          leia(resposta)
38
     ate (resposta = "n") OU (resposta = "N")
39
40
      escreva ("Salários líquidos de todos os funcionários: ")
42
     para i de 1 ate nf faca
43
          escreva("Funcionário ", i, ": ", salario_liquido[i],)
44
      fimpara
45
46
      escreva("Processo concluído.")
47
48
```

```
Inicio
// Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
// Cálculo do salário líquido para o primeiro funcionário
nf <- 0
 repita
nf \leftarrow nf + 1
 escreva ("Digite o salário bruto do funcionário ", nf, ": ")
        leia(salario bruto[nf])
        escreva("Digite o total de descontos: ")
        leia(descontos[nf])
        salario liquido[nf] <- salario bruto[nf] - descontos[nf]</pre>
        escreva("Salário líquido: ", salario liquido[nf])
        escreva ("Deseja adicionar outro funcionário? (S/n): ")
        leia(resposta)
    ate (resposta = "n") OU (resposta = "N")
    escreva ("Salários líquidos de todos os funcionários: ")
    para i de 1 ate nf faca
        escreva("Funcionário ", i, ": ", salario_liquido[i],)
    fimpara
    escreva("Processo concluído.")
```

Fimalgoritmo

INFRAESTRUTURA:

O problema identificado refere-se à gestão inadequada dos equipamentos na infraestrutura da Tupy. Isso inclui questões relacionadas ao armazenamento inadequado dos equipamentos, à falta de manutenção preventiva e corretiva de maneira eficiente, além de um controle insuficiente sobre o uso e o tempo de vida útil de cada item. Essa situação pode levar a prejuízos financeiros, redução da vida útil dos equipamentos, comprometimento das operações e riscos à segurança dos colaboradores.

```
1 Algoritmo "Setor da Infraestrutura"
2
3
4 Var
5
     opcao : inteiro
     // Vetores para armazenar informações das máquinas
6
     nomeMaquina: vetor[1..100] de caractere
8
    idMaquina: vetor[1..100] de real
9
     anosUso: vetor[1..100] de real
10
     statusMaquina: vetor[1..100] de caractere
11
12
     // Variáveis auxiliares
13
     limiteManutencao: real
                                  // Limite de anos para manutenção
     defeito, dois, mudar: caractere
14
15
     buscaid: caractere
                                       // Busca por nome
16
     quantidadeMaquinas, i: inteiro
                                      // Quantidade
                                      // Contador de manutenção
17
     maquinasEmManutencao: inteiro
    mediaA: real
18
                                     // Média dos anos
19
20 // Procedimento para registrar informações das máquinas
21 procedimento Maquinas()
22 inicio
23
     escreval ("Faça o armazenamento do equipamento:")
24
     leia(nomeMaquina[i])
25
26 escreval ("Por quanto tempo a máquina já está sendo usada (em anos):")
27
    leia(anosUso[i])
28
29
    idMaquina[i] <- i
    statusMaquina[i] <- "funcional"
30
31 fimprocedimento
32
33 Inicio
34
     escreval("Quantos itens serão armazenados?")
35
     leia(i)
36
37
     // Loop para registrar informações de cada máquina
38
    para quantidadeMaquinas de 1 ate i faca
39
        Maquinas()
40
     fimpara
41
42
     // Menu de opções utilizando escolha-caso
```

```
43
    repita
       escreval("----")
44
        escreval("Escolha uma opção:")
45
       escreval("1 - Verificar defeito em uma máquina")
46
        escreval ("2 - Alterar informações de uma máquina")
47
        escreval("3 - Calcular e exibir a média de anos de uso")
48
        escreval("4 - Verificar máquinas para manutenção preventiva")
49
50
       escreval ("5 - buscar máquina no banco de dados")
       escreval("6 - Sair")
51
        escreval("----")
52
53
        leia(opcao)
54
55
       escolha opcao
56
    caso 1
57
       escreval("Algum dos equipamentos apresenta defeito? (sim/nao)")
58
             leia(defeito)
59
60
          se defeito = "sim" entao
61
            escreval ("Qual das máquinas tem defeito? (Informe o ID)")
62
             leia(i)
63
             statusMaquina[i] <- "mal funcionamento"</pre>
64
65
             escreval("----")
             escreval("Nome: ", nomeMaquina[i])
escreval("ID: ", idMaquina[i])
66
67
68
             escreval("Anos de uso: ", anosUso[i])
              escreval("-----")
69
70
71
             maquinasEmManutencao <- maquinasEmManutencao + 1
72
           fimse
73
74
        caso 2
75
         escreval("Qual das máquinas deseja alterar? (Informe o ID)")
76
          leia(i)
77
         Maquinas()
78
79
       caso 3
80
         mediaA <- 0
81
         para i de 1 ate quantidadeMaquinas faca
82
          mediaA <- mediaA + anosUso[i]</pre>
83
       fimpara
84
```

```
mediaA <- mediaA / quantidadeMaquinas</pre>
 86
           escreval ("A média de anos dos equipamentos é: ", mediaA)
87
88 caso 4
89 para i de 1 ate quantidadeMaquinas faca
 90 se anosUso[i] > 3 entao
 91
    escreval("O equipamento ", i, " é deve ir à manutenção preventiva.")
92
            maquinasEmManutencao <- maquinasEmManutencao + 1
93
       fimse
94
      fimpara
95
96 escreval ("O número de máquinas em manutenção é: ", maquinas Em Manutenção
98
         caso 5
99
           escreval("que máquina deseja ver")
100
             leia(i)
101
           escreval("----")
102
           escreval("Nome: ", nomeMaquina[i])
103
           escreval("ID: ", idMaquina[i])
104
105
           escreval("Anos de uso: ", anosUso[i])
106
           escreval("Status da Máquina:", statusMaquina[i])
107
           escreval("-----")
108
109
          caso 6
             escreval("Encerrando o programa...")
110
111
           outrocaso
             escreval ("Opção inválida. Tente novamente.")
112
113
       fimescolha
114 ate opcao = 6
115 Fimalgoritmo
```

FINANCEIRO:

A empresa está com dificuldade de gerenciar suas despesas e receitas, então esse programa vai ajudar a controlar as finanças básicas assim facilitando o trabalho da administração e aumentando sua eficiência:

```
Área dos algoritmos ( Edição do código fonte ) -> Nome do arquivo: [semnome]
  1 Algoritmo "setor financeiro TUPY"
  2 var
  3
  4 opcao : inteiro
 5 despesasTotais : real
 6 receitasTotais : real
 7 fluxoDeCaixa : real
 8 previsaoReceitas : real
 9 contadorDespesas : inteiro
10 contadorReceitas : inteiro
11 novaDespesa : real
12 novaReceita : real
13 despesas : vetor [1..100] de real
14 receitas : vetor [1..100] de real
15 mexer : logico
16 hoje : caractere
17 lucro : inteiro
18
19
 20
 21 inicio
 22
 23 contadorDespesas <- 1
 24 contadorReceitas <- 1
 25 despesasTotais <- 1
 26 receitasTotais <- 1
 27 fluxoDeCaixa <- 0
 29 escreval ("quer mexer no código hoje?")
 30 leia (hoje)
 31
 32 se hoje = "sim" entao
 33 mexer <- verdadeiro
 34
 35 senao
36 mexer <- falso
37
38 fimse
39
 40 enquanto mexer = verdadeiro faca
 42 escreval ("Controle Financeiro - Empresa Tupy")
```

```
43 escreval("1. Registrar nova despesa")
44 escreval("2. Registrar nova receita")
45 escreval ("3. Exibir resumo financeiro")
46 escreval("4. Sair")
47 escreval ("Escolha uma opção: ")
48 leia (opcao)
49
50 escolha opcao
51
52 caso 1
53 escreval ("Digite o valor da nova despesa: ")
54 leia (novaDespesa)
55
56 despesas[contadorDespesas] <- novaDespesa
57 despesasTotais <- despesasTotais + novaDespesa
58 contadorDespesas <- contadorDespesas + 1
60 escreval ("Despesa registrada com sucesso!")
61 escreval ("Total das depesas: ", despesasTotais)
63
64 caso 2
65 escreval("Digite o valor da nova receita: ")
66 leia (novaReceita)
68 receitas[contadorReceitas] <- novaReceita
69 receitasTotais <- receitasTotais + novaReceita
70 contadorReceitas <- contadorReceitas + 1
72 escreval("Receita registrada com sucesso!")
73 escreval("Total das receitas : ", receitasTotais)
74
75
76 caso 3
78 escreval ("Resumo de finanças :")
79 escreval("Despesas :", despesasTotais)
80 escreval("Receitas ", receitasTotais)
81 fluxoDeCaixa <- receitasTotais - despesasTotais
82 escreval ("o fluxo atual do caixa é", fluxodecaixa)
83
84 caso 4
85 escreval ("Saindo do sistema financeiro. Até logo!")
86 interrompa
87
89 escreval ("Opção inválida! Tente novamente.")
90
91 fimEscolha
92 fimEnquanto
93
94
95 fimalgoritmo
```