

Especificações:

- 1) Atividade individual;**
- 2) Os pseudocódigos devem ser feitos e executados na ferramenta VisuAlg;
- 3) Ao terminar, tire um print ou copie e cole numa cópia desse documento;
- 4) Cole os prints de acordo com seu número de questão;
- 5) Mande o arquivo na atividade postada pela professora pela professora.

1) Desenvolva um algoritmo que calcule o valor final de uma refeição em um restaurante. O algoritmo deve seguir estes passos:

1. Receber o preço inicial da refeição e o percentual de gorjeta desejado pelo cliente (por exemplo, 15%).
2. Calcular o valor da gorjeta e o valor total da refeição, incluindo a gorjeta.
3. Aplicar um desconto adicional (por exemplo, 10%) se o preço inicial da refeição (sem incluir a gorjeta) exceder R\$ 100,00.
4. Exibir o valor da gorjeta, o valor do desconto (se aplicável) e o valor final da refeição.

Para essa tarefa:

- A gorjeta é 15% do preço inicial da refeição.
- O desconto é de 10% e só é aplicado se o preço inicial da refeição for superior a R\$ 100,00 (sem incluir a gorjeta)

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [atividade

```
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 : 28/08/2024
7 Var
8 // Seção de Declarações das variáveis
9
10 vi, vfi, vf, go: real
11
12 Inicio
13 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
14 Escreval(" Qual é o valor de sua refeição?")
15 Leia ( vi )
16
17 Se vi > 100 entao
18     Escreval (" O valor de sua refeição ultrapassou R$100,00")
19     Escreval(" Você ganhou 5% de desconto!")
20 Fimse
21
22 Escreval (" Qual é o percentual de gorjeta que você gostaria de dar?")
23 Leia ( go )
24
25 Se vi > 100 entao
26     vfi <- vi + go/100
27     vf <- vfi + 5/100
28 senao
29     vf <- vi + go/100
30 Fimse
31
32 Escreval(" O valor final de sua refeição foi de", vf )
33
34 Fimalgoritmo
```

2) Um programa de recompensas por leitura concede pontos com base nas horas de leitura mensais, que podem ser trocados por prêmios. O sistema funciona da seguinte forma:

- Cada hora de leitura no mês vale pontos de acordo com a seguinte escala:
 - Até 5 horas de leitura no mês: ganha 3 pontos por hora
 - De 6 até 15 horas de leitura no mês: ganha 7 pontos por hora
 - Acima de 16 horas de leitura no mês: ganha 12 pontos por hora
- Além disso, se o cliente acumular mais de 50 pontos no mês, um bônus de 10% é adicionado ao total de pontos.
- Cada 10 pontos podem ser trocados por um cupom de desconto de R\$2,00.

Desenvolva um algoritmo que realize os seguintes passos:

1. **Receba o total de horas de leitura realizadas no mês pelo cliente.**
2. **Calcule a quantidade de pontos acumulados com base nas faixas de horas de leitura.**
3. **Aplique um bônus de 10% se o total de pontos acumulados exceder 50 pontos.**
4. **Determine o número de cupons de desconto que o cliente pode obter com os pontos acumulados.**
5. **Exiba o total de pontos ganhos, o valor em cupons de desconto que o cliente pode obter e o valor total de cupons obtidos.**

Para essa tarefa:

- Até 5 horas de leitura: 3 pontos por hora
- De 5 até 15 horas de leitura: 7 pontos por hora
- Acima de 15 horas de leitura: 12 pontos por hora
- Bônus de 10% se o total de pontos exceder 50 pontos
- Cada 10 pontos são trocados por um cupom de R\$2,00

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [se

```
1 Algoritmo "Atividade - 2"
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) : Larissa Boing
6 // Data atual : 27/08/2024
7 Var
8 // Sepção de Declarações das variáveis
9 leitura,pontos:inteiro
10 ponto:real
11
12
13 Inicio
14 // Sepção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
15 escreval ("Quantas horas o cliente leu esse mês?")
16 leia(leitura)
17
18 se leitura<5 entao
19 pontos<-3*leitura
20 escreval ("Você tem ",pontos, " pontos")
21 senao
22 se (leitura>=5) e (leitura<15) entao
23 pontos<-7*leitura
24 escreval ("Você tem ",pontos, " pontos")
25 senao
26 pontos<-12*leitura
27 escreval ("Você tem ",pontos, " pontos")
28
29 se pontos>50 entao
30 ponto<-(pontos/10)+pontos
31 senao
32 ponto<-pontos
33 Escreval ("então",ponto)
34
35 fimse
36 fimse
37 fimse
38 Fimalgoritmo
```

3) Aprimore o jogo de adivinhação conforme as seguintes regras:

1. O computador irá sortear um número aleatório entre 1 e 10.
2. O jogador terá até 4 tentativas para adivinhar o número sorteado.
3. Após cada tentativa, o computador fornecerá uma dica ao jogador:
 - Se o palpite for menor que o número sorteado, o computador dirá "Tente um número maior."
 - Se o palpite for maior que o número sorteado, o computador dirá "Tente um número menor."

- Se o palpite estiver correto, o computador informará que o jogador venceu e o jogo terminará.
- 4. Se o jogador usar todas as tentativas sem acertar o número, o computador informará que o jogador perdeu e revelará o número sorteado.

Desenvolva um pseudocódigo para implementar este jogo.

Notas Adicionais:

- O número aleatório deve ser gerado de forma segura para garantir que esteja dentro do intervalo especificado (1 a 10).
- Certifique-se de que o programa trate entradas inválidas (por exemplo, números fora do intervalo ou entradas não numéricas) de maneira adequada.

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo:

```
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   : 19/08/2024
7 Var
8   // Seção de Declarações das variáveis
9   n, ale: inteiro
10  contadora: inteiro
11 Inicio
12   // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
13
14   ale <- randi(10)
15
16   escreval("Digite um número de 1 até 10: ")
17   leia(n)
18
19   se n > 10 entao
20     escreval ("Número invalido")
21   fimse
22
23   repita
24     escreval("Digite um número de 1 até 10: ")
25     leia(n)
26
27     se n < ale entao
28       escreval ("Tente um número maior")
29     senao
30       escreval ("Tente um número menor")
31     fimse
32
33     contadora <- contadora + 1
34   ate (n = ale) ou (contadora = 4)
35   escreval ("Você venceu o jogo")
36
37
38 Fimalgoritmo
```