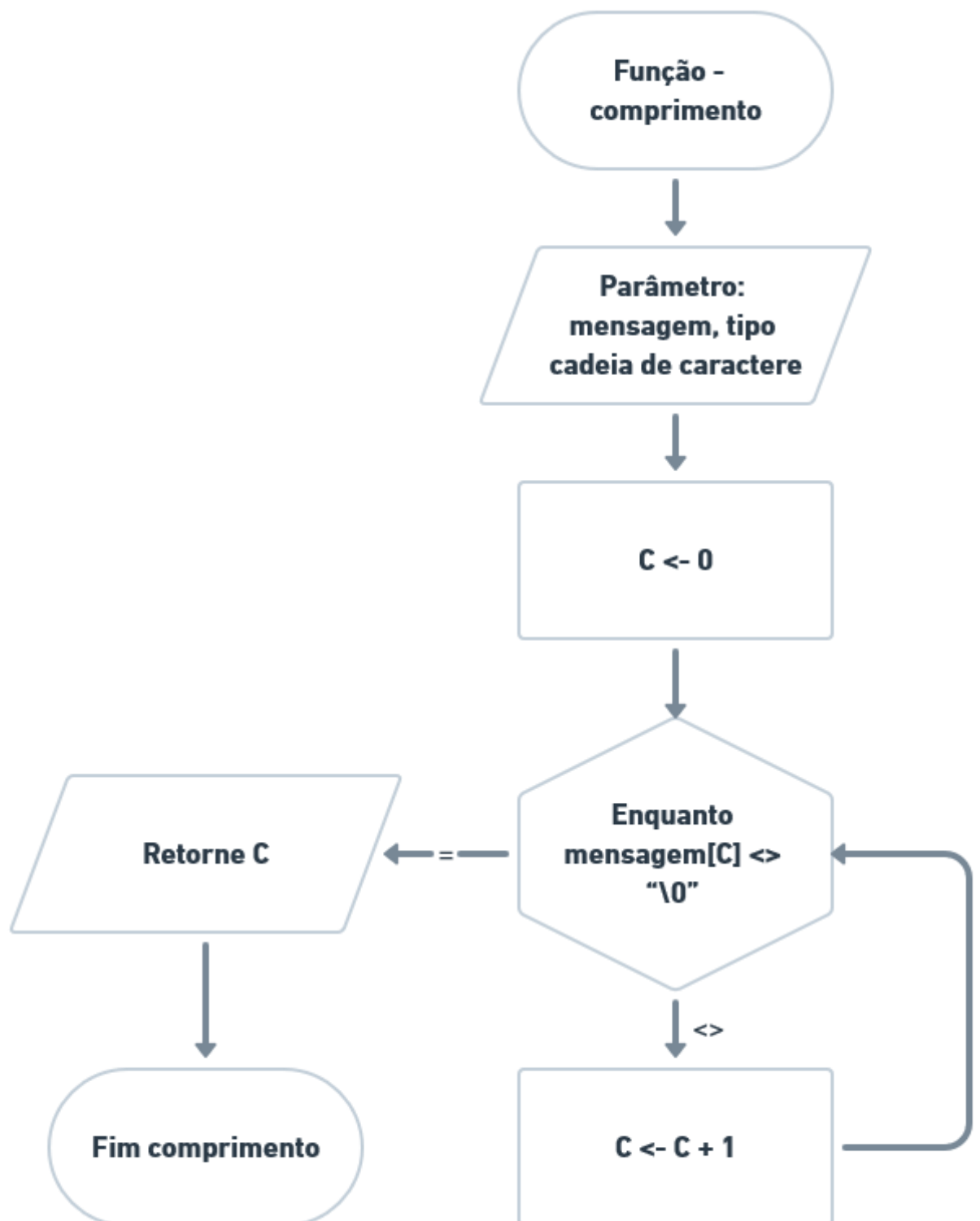


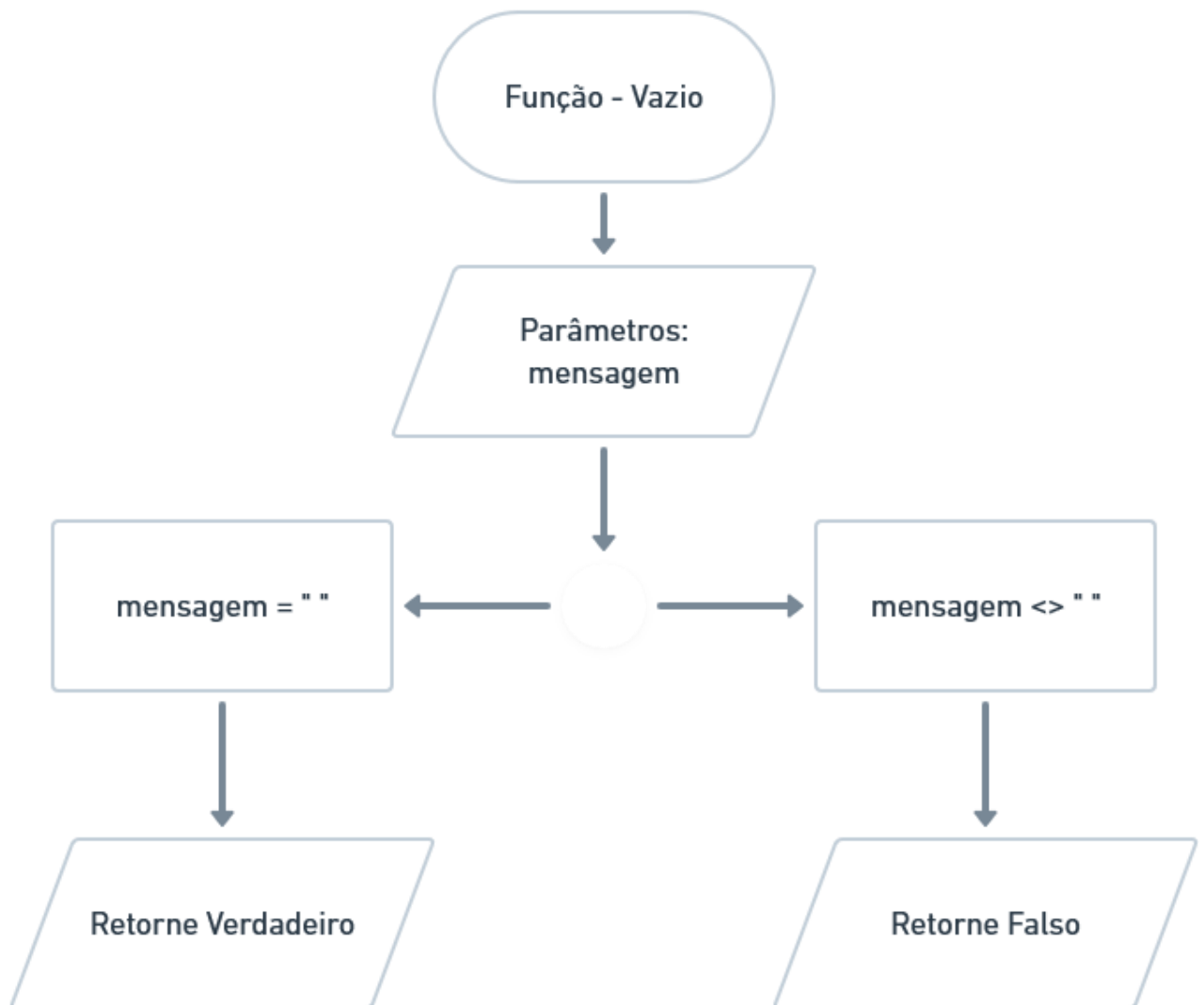
Questão 1



1. Função COMPRIMENTO
2. Parâmetros **mensagem** tipo Cadeia de caractere
3. **C** <- 0
4. Faça:
5. **C** <- **C** + 1
6. Fim enquanto
7. Retorne **C**
8. Fim comprimento

1. Função comprimento (linguagem natural)
2. Parâmetro: **mensagem** tipo cadeia de caractere
3. Atribua o valor 0 à variável **C**
4. Enquanto o caractere de mensagem na posição **C** for diferente de “\0”, faça:
 - 4.1. Some 1 ao contador **C**. **C** <- **C**+1
5. Fim do enquanto
6. Retorne o valor de **C**

Questão 2



1. Função Vazia (Linguagem natural)
2. Parâmetro: **mensagem** tipo Cadeia de Caractere
3. Se Cadeia de Caractere for igual a "" então
 - 3.1 Retorne valor Verdadeiro
4. Se não for, então
 - 4.1 Retorne valor Falso
5. Fim VAZIA

Função VAZIA (Algoritmo)

1. Parâmetro **mensagem** tipo String
2. Se String = ""

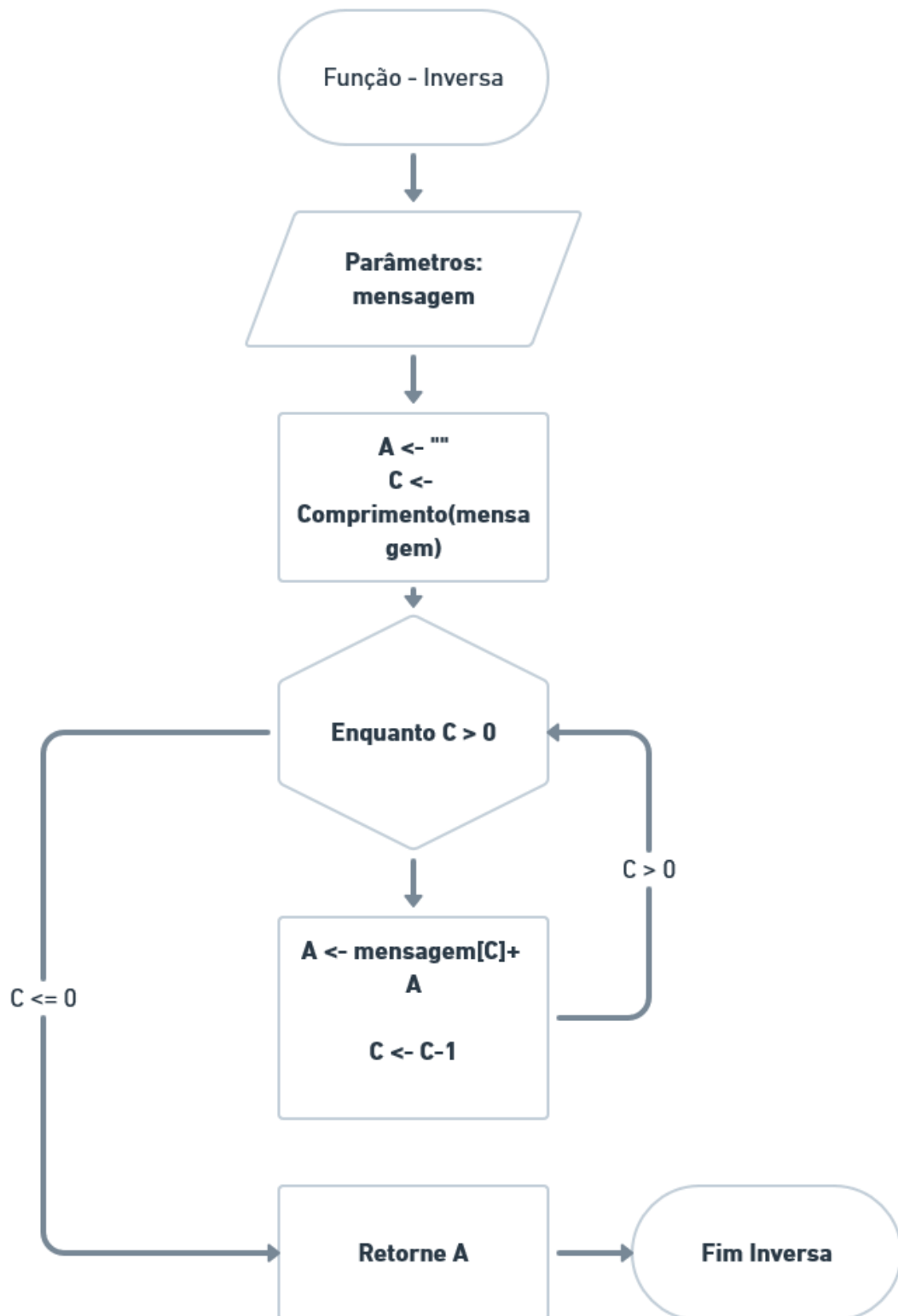
2.1 Retorne Verdadeiro

3. Se não

4.1 Retorne Falso

4. Fim VAZIA

Questão 4



Função Inversa

1. Parâmetro: **mensagem** tipo Cadeia de Caractere
2. **A** <- ""
3. **C** <- comprimento(**mensagem**)
4. Enquanto **C** > 0 Faça:
 - 4.1 **A** <- **mensagem** [**C**]+ **A**
 - 4.2 **C** <- **C**-1
5. Retorne **A**
6. Fim INVERSA

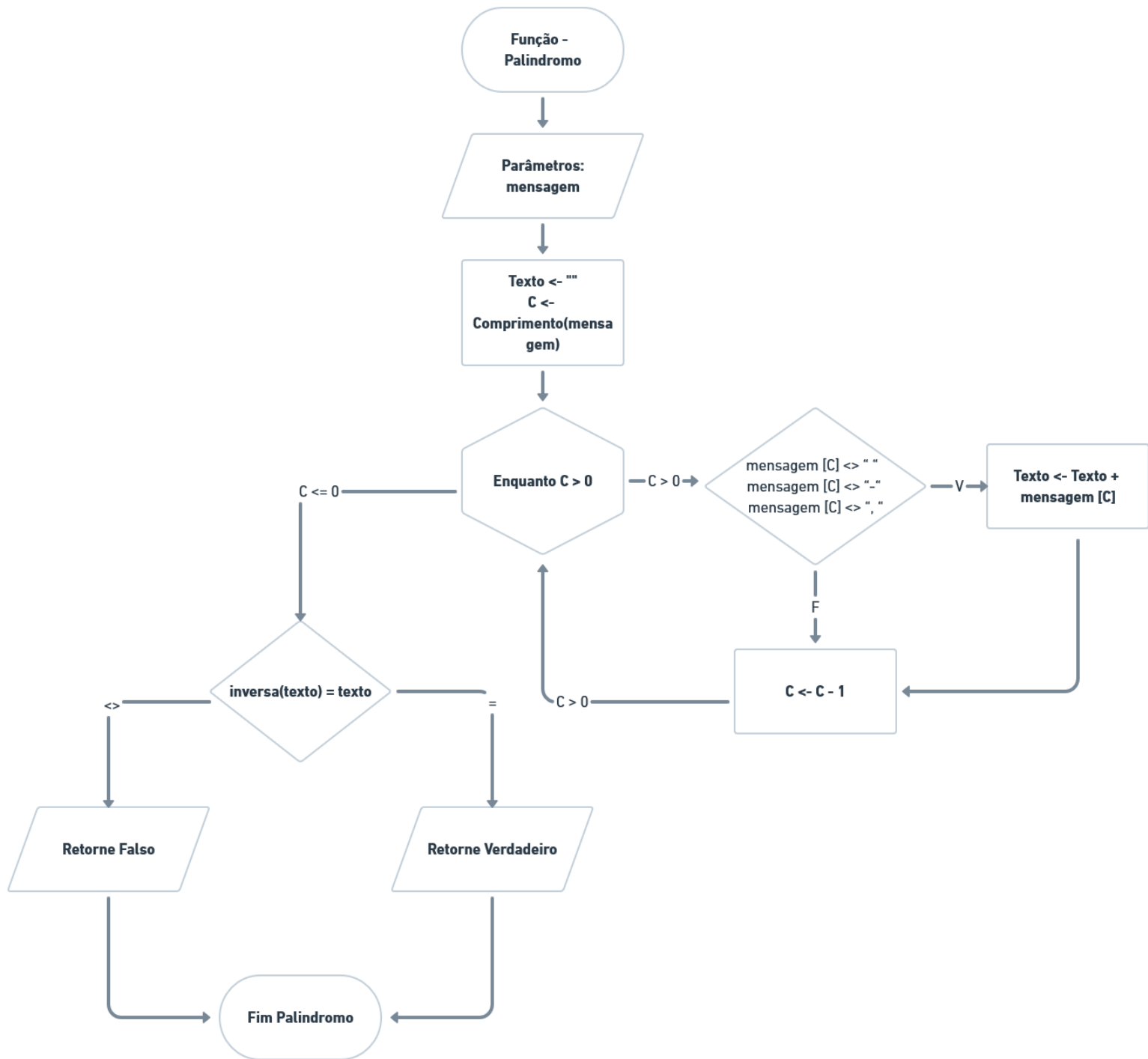
(Função COMPRIMENTO da Questão 1 foi usada na linha 4)

1. Função inversa (Linguagem natural)
2. Use a função comprimento e atribua à variável **C**
3. Enquanto **C** > 0, faça:
 - 3.1 Uma variável **A** recebe o caractere da posição **C + A**
 - 3.2 Subtraia 1 do contador **C**. [**C** <- **C** -1]
4. Retorne a variável **A**
5. Fim inversa

Questão 5

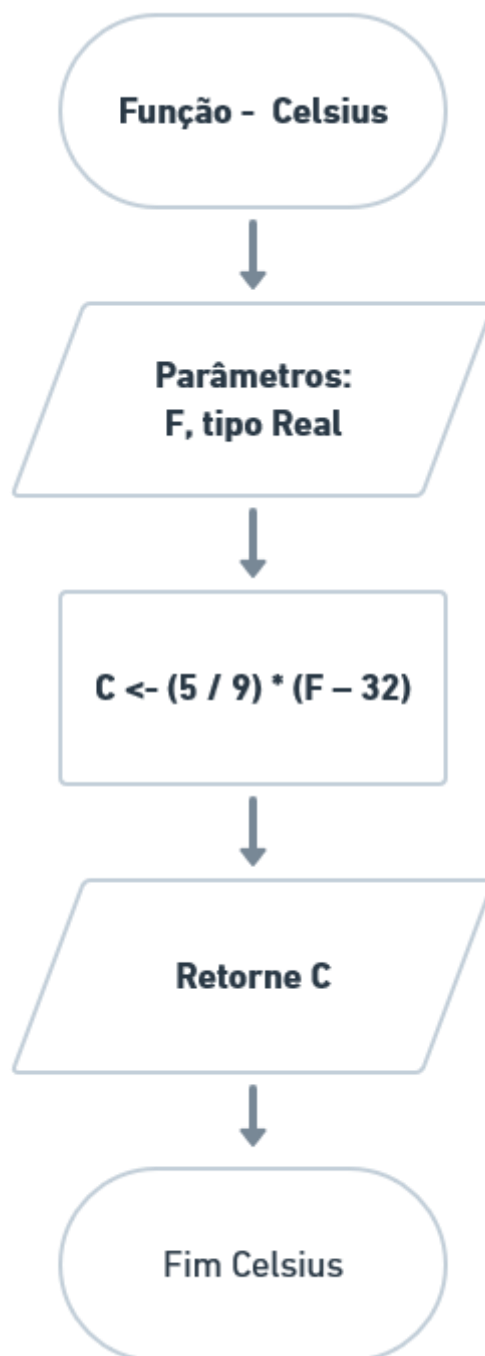
1. Função palíndromo
2. Parâmetro: **mensagem** tipo cadeia de caractere
3. **Texto** <- ""
4. **C** <- comprimento(**mensagem**)
5. Enquanto **C** > 0 Faça:
 - 5.1 se **mensagem** [**C**] <> " " e **mensagem** [**C**] <> "- " e **mensagem** [**C**] <> ", " :
 - 5.1.1 **Texto** <- **Texto** + **mensagem** [**C**]
 - 5.1.2 Fim se
 - 5.2 **C** <- **C** - 1
6. Se inversa(**texto**) = **texto**:
 - 6.1 Retorne Verdadeiro
7. Senão:
 - 7.1 Retorne Falso
8. Fim palíndromo

(Função COMPRIMENTO da Questão 1 foi usada na linha 4 e a função inversa da Questão 4 foi empregada na linha 6)



1. Função palíndromo (linguagem natural)
2. Parâmetro: **mensagem** tipo cadeia de caractere
3. Use a função comprimento e atribua o resultado à variável **C**
4. Enquanto **C** for maior que 0, faça:
 - 4.1 Se o caractere na posição **C** for diferente de “ “, “-“ e “,” , então:
 - 4.1.1 Texto recebe **Texto** + o caractere
 - 4.2 Subtraia 1 do contador **C**. [**C** <- **C** – 1]
5. Use a função Inversa na variável **texto**
6. Se o inverso de **texto** = **texto**, então retorne Verdadeiro
7. Senão, retorne Falso
8. Fim palíndromo

Questão 7



1. Função Celsius
2. Parâmetro: **F** tipo Real
3. **C** <- (5 / 9) * (**F** – 32)
4. Retorne **C**
5. Fim Celsius

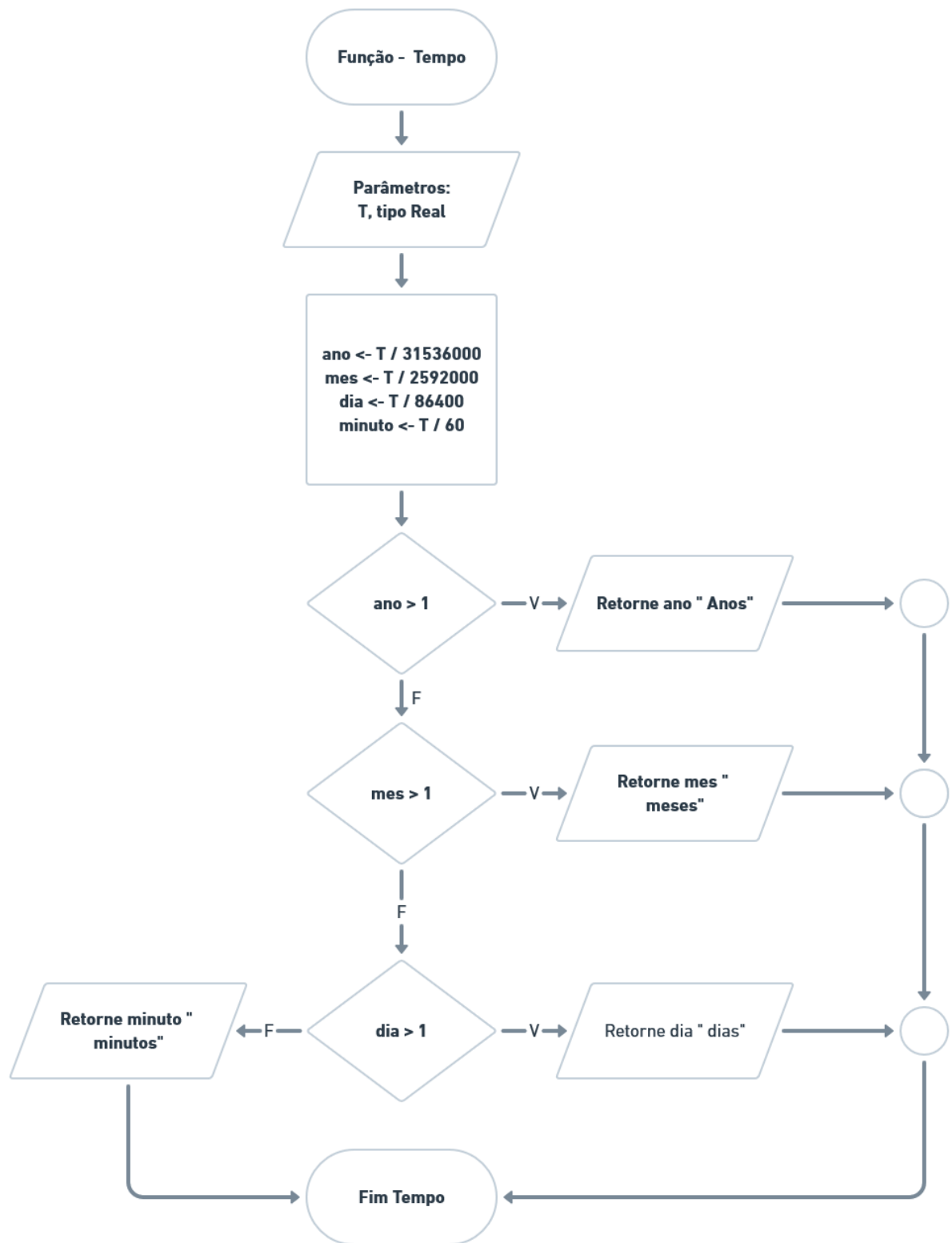
1. Função Celsius (Linguagem natural)
2. Parâmetro: **F** do tipo Real
3. Calcule (5 / 9) * (**F** – 32)
4. Retorne o resultado do cálculo do passo 3
5. Fim Celsius

Questão 9

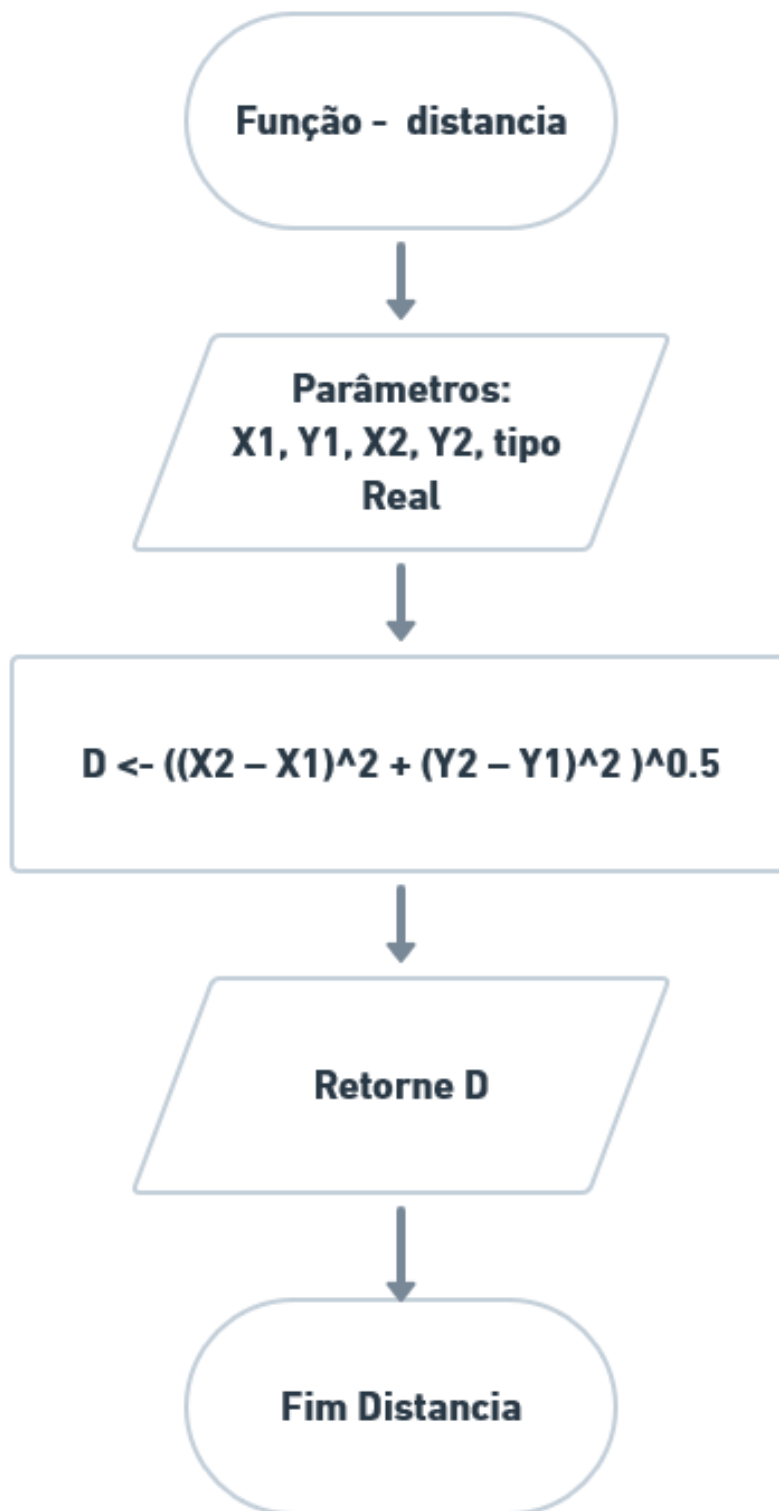
1. Função tempo
2. Parâmetro: **T** do tipo **Real**
3. **ano** <- **T** / 31536000
4. **mes** <- **T** / 2592000
5. **dia** <- **T** / 86400
6. **minuto** <- **T** / 60
7. Se **ano** > 1:
 - 7.1 Retorne **ano** “ anos”
8. Senão:
 - 8.1 Se **mes** > 1:
 - 8.1.1 Retorne **mes** “ meses”
9. Senão:
 - 9.1 Se **dia** > 1:
 - 9.1.1 Retorne **dia** “ dias”
10. Senão:
 - 10.1 Retorne **minuto** “ minutos”
11. Fim Tempo

1. Função tempo (linguagem natural)
2. Parâmetro: **T** do tipo **Real**

3. Calcule $T / 31536000$ e atribua à variável **ano**
4. Se **ano** for maior que 1:
 - 4.1 Retorne **ano** “ anos”
 - 4.2 Fim tempo
5. Calcule $T / 2592000$ e atribua à variável **mes**
6. Se **mes** for maior que 1:
 - 6.1 Retorne **mes** “ meses”
 - 6.2 Fim tempo
7. Calcule $T / 86400$ e atribua à variável **dia**
8. Se **dia** for maior que 1:
 - 8.1 Retorne **dia** “ dias”
 - 8.2 Fim tempo
9. Calcule $T / 60$ e atribua à variável **minuto**
10. Retorne **minuto** “ minutos”
11. Fim tempo



Questão 10



1. Função distância (algoritmo)
2. Parâmetros: **X1, Y1, X2, Y2** tipo **Real**
3. **D** <- ((**X2 – X1**)^2 + (**Y2 – Y1**)^2)^0.5
4. Retorne **D**
5. Fim distância

1. Função distância (linguagem natural)
2. Insira as coordenadas dos pontos. (X1, Y1, X2, Y2)
3. Calcule o quadrado da diferença em X. (X2 – X1)^2
4. Calcule o quadrado da diferença em Y. (Y2 – Y1)^2
5. Some os resultados de 3 e 4 e calcule a raiz quadrada
6. Retorne o valor calculado

Fim distância