

SENAI

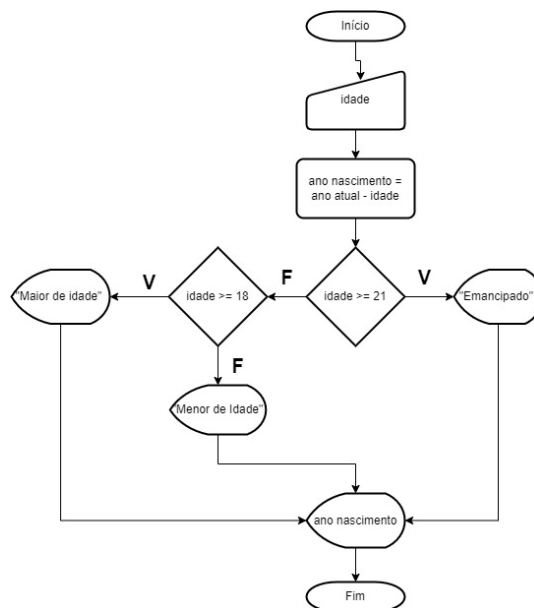
**Lógica de Programação – Codificação
Dart**

Codificação a partir do fluxograma

Descritiva

Informar idade
Calcular ano de nascimento
Verificar condição da pessoa
 se idade maior igual a 21: “Emancipado”
 caso contrário verificar se é maior de 18 anos
 se idade maior igual a 18: “Maior de idade”
 caso contrário: “Menor de idade”
Mostrar ano de nascimento

Fluxograma



Codificação Dart

```
import 'dart:io';

void main() {
  stdout.write('Informe a idade: ');
  var idade = int.parse(stdin.readLineSync());
  if(idade >= 21) {
    print('Emansipado');
  } else if(idade >= 18) {
    print('Maior de idade');
  } else {
    print('Menor de idade');
  }
  print('Ano de nascimento ${2023 - idade}');
}
```

Dart

Entrada → Processamento → Saída

Entrada

`stdin.readLineSync()`

Processamento

Operadores aritméticos (+ - * /)
Operadores relacionais (> < >= <= !=)
Operadores lógicos (|| &&)
Estruturas de decisão (if() else)
Estruturas de repetição (for() while())

Saída

`print()`
`stdout.write()`

Dart

Entrada → Processamento → Saída
Exemplo 1

Descritiva

Fluxograma

Codificação Dart

Digitar 1ª nota

Digitar 2ª nota

Digitar 3ª nota

Calcular média: $(\text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}) / 3$

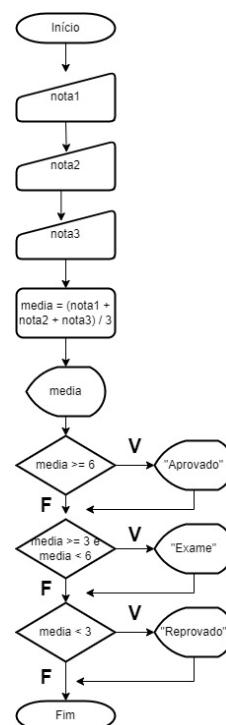
Mostrar média

Verificar situação do aluno:

se média maior igual a 6,0, apresentar mensagem “Aprovado”

se média maior igual a 3,0 e menor que 6,0, apresentar mensagem “Exame”

se média menor que 3,0, apresentar mensagem “Reprovado”



```
import 'dart:io';
import 'package:intl/intl.dart';

final fmt = NumberFormat('#,##0.00', 'pt_BR');

void main(List<String> args) {
  stdout.write('digite a 1ª nota: ');
  var n1 = fmt.parse(stdin.readLineSync());
  stdout.write('digite a 2ª nota: ');
  var n2 = fmt.parse(stdin.readLineSync());
  stdout.write('digite a 3ª nota: ');
  var n3 = fmt.parse(stdin.readLineSync());

  var media = (n1 + n2 + n3) / 3;
  print('Média: $media');

  if(media >= 6) {
    print('Aprovado');
  } else if(media >= 3) {
    print('Exame');
  } else {
    print('Reprovado');
  }
}
```

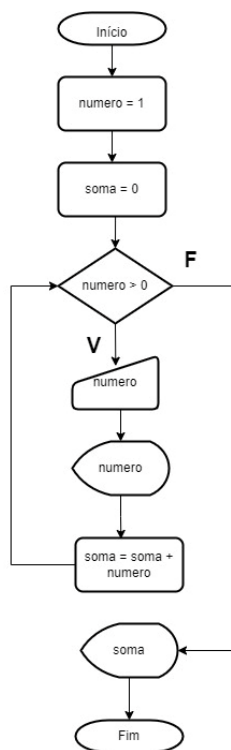
Dart

Entrada → Processamento → Saída
Exemplo 2

Descritiva

Iniciar variável numero = 1
Iniciar variável soma = 0
Enquanto numero > 0
 digitar numero ou zero (0) para encerrar
 apresentar numero
 calcular somatória: soma = soma + numero
Apresentar resultado da somatório: "Somatória: " + numero

Fluxograma



Codificação Dart

```
import 'dart:io';

void main() {
  var numero = 1;
  var soma = 0;
  while(numero > 0) {
    stdout.write('Informar número ou zero (0) para encerrar: ');
    numero = int.parse(stdin.readLineSync());
    soma += numero;
  }
  print('Somatória: $soma');
}
```

SENAI

Lógica de Programação – Codificação Dart