

## AULA 07

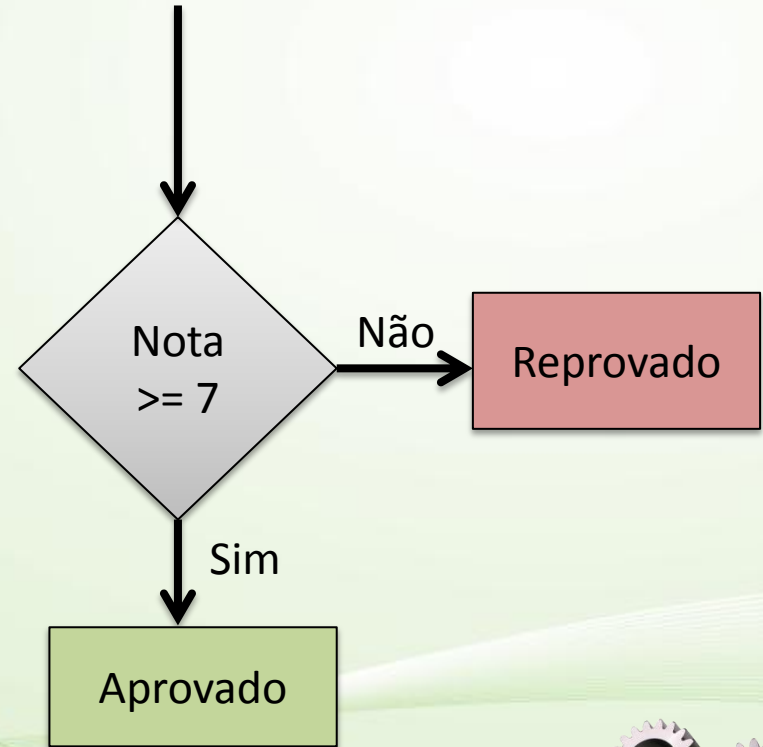
# Algoritmo Estruturado e Orientado a Objeto em Java



**Professor Ari Oliveira**

# Estruturas de Decisão

- As estruturas de decisão são responsáveis por executar determinados comandos quando uma certa condição é verdadeira



# Estrutura if

```
if(condição) {  
    // instruções  
}  
else if(condição) {  
    // mais instruções  
}  
else {  
    // ainda mais instruções  
}
```



# Exemplo

```
int idade = 25;

if(idade >= 18) {
    System.out.println("pode entrar");
}
else if(idade >= 16) {
    System.out.println("entrada apenas com acompanhante");
}
else {
    System.out.println("entrada proibida");
}
```



# Caso

Faça um algoritmo para ler: quantidade atual em estoque, quantidade máxima em estoque e quantidade mínima em estoque de um produto. Calcular e escrever a quantidade média

**quantidade média = (quantidade máxima + quantidade mínima)/2).**

Se a quantidade em estoque for maior ou igual a quantidade média escrever a mensagem 'Não efetuar compra', senão escrever a mensagem 'Efetuar compra'.



# Várias condições

- Podemos usar o if com múltiplas condições. Veja exemplos abaixo:

```
if(nota >=7 && presenca > 75)
```

```
if(idade>18 || acompanhante == true)
```

```
if((vaga == true && medico == true) || peixada == true)
```



# Exercícios

Uma empresa quer verificar se um empregado está qualificado para a aposentadoria ou não. Para estar em condições, um dos seguintes requisitos deve ser satisfeito:

- *Ter no mínimo 65 anos de idade.*
- *Ter trabalhado no mínimo 30 anos.*
- *Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos.*

Com base nas informações acima, faça um algoritmo que leia: o número do empregado (código), o ano de seu nascimento e o ano de seu ingresso na empresa. O programa deverá escrever a idade e o tempo de trabalho do empregado e a mensagem 'Requerer aposentadoria' ou 'Não requerer'.



# Exercícios 2

- Ler o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa. Escrever uma mensagem que diga se ela poderá ou não votar este ano (*não é necessário considerar o mês em que a pessoa nasceu*).
- As maçãs custam R\$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.
- Ler um valor e escrever se é positivo ou negativo (considere o valor **zero como positivo**).





# Algoritmo Estruturado e Orientado a Objeto em Java

**Professor Ari Oliveira**

