



Lista de Revisão

1. Uma empresa deseja controlar o acesso dos funcionários a determinadas áreas com base no cargo e no tempo de empresa. As regras para o acesso são as seguintes:

- Apenas funcionários com cargo "gerente" ou "diretor" e com **mais de 2 anos de empresa** podem acessar a sala de segurança.

- Todos os demais têm acesso negado.

Implemente esse algoritmo.

2. Um professor desenvolveu um sistema para avaliar o desempenho dos alunos baseados na média final. A lógica é:

- Média ≥ 7 : Aprovado

- Média ≥ 5 e < 7 : Recuperação

- Média < 5 : Reprovado

Dada a descrição acima, escreva a estrutura de decisão em Java para essa lógica.

3. Em uma pesquisa populacional, deseja-se classificar as idades dos habitantes em 3 categorias:

- Criança: até 12 anos

- Adolescente: de 13 a 17 anos

- Adulto: 18 anos ou mais

Escreva um algoritmo em Java que leia 20 idades e imprima a quantidade de pessoas em cada categoria.

4. Em um sistema bancário, o usuário pode tentar digitar sua senha até 3 vezes. A senha correta é 6789. O sistema deve exibir:
- “Acesso permitido” se a senha estiver correta
 - “Senha incorreta” para tentativas inválidas
 - “Conta bloqueada” após 3 tentativas inválidas

Implemente essa lógica em Java.

5. Um banco oferece 4 tipos de operação:

Código	Operações
1	Depósito
2	Saque
3	Transferência
4	Pagamento de boletos

Durante o dia, um cliente realizou 10 operações. Implemente um algoritmo para exibir um resumo com a contagem de cada tipo de operação.

6. Uma cidade registrou suas temperaturas mínimas diárias durante uma semana. O setor meteorológico quer entender o comportamento climático com base nessa semana. Ao final, ele deseja um resumo com as seguintes informações:
- A média semanal.
 - Quantos dias foram acima da média, Abaixo da média ou iguais à média.

Implemente um algoritmo em Java com essas informações.

7. Um consultório armazena os nomes dos pacientes conforme eles chegam. Ao final do dia, o atendente deseja saber:
- Quantos pacientes chegaram ao todo
 - Quantos têm nome com mais de 10 caracteres
 - E se um paciente específico (informado ao final) compareceu ou não

Implemente em Java.

Dicas: Use ArrayList e o que foi abordado anteriormente.

8. Em uma pesquisa online, os participantes respondem com uma nota de 1 a 5 sobre nível de satisfação. As respostas são armazenadas em uma lista. No final, deseja-se saber:

- A porcentagem de participantes satisfeitos (nota 4 ou 5)
- A nota média geral

Implemente esse algoritmo em Java.

Dicas: Use ArrayList para armazenar notas válidas e defina um critério de parada (pode ser quando o usuário digitar uma nota inválida ou quando ele digitar algo específico).

9. Um cinema possui uma sala com 5 fileiras com 6 assentos cada e deseja fazer um sistema para reserva de cada assento dessa sala. Nesse sistema, os assentos vagos devem receber valor 0 e os reservados valor 1. Ao final, deve ser exibido um mapa dos assentos.

Obs: Para parar a entrada, o usuário deve digitar -1 -1.

10. Um sistema de processamento de imagens simplificado representa uma imagem de 9 pixels por uma matriz 3x3, onde cada célula armazena uma letra representando uma cor primária:

- “R” para vermelho
- “G” para verde
- “B” para azul

Implemente um algoritmo em Java onde é exibido a matriz imagem, a contagem de cores que aparece nessa matriz, qual a cor dominante e se a imagem estar saturada (uma cor aparecer mais do que 5 vezes).