

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE ▶ COMPUTADORES

AULA 2.5 - DESVIOS ANINHADOS

AULA DE
HOJE...

**1. Desvios aninhados
(seleção encadeada)**

2. Exercícios

DESVIOS ANINHADOS

► Estrutura

```
if(<condicao1>)           //se satisfeita, não avalia <condicao2> e  
    <instrucao1>;<condicao3>
```

else

```
    if (<condicao2>)           //avaliada se <condicao1> não for satisfeita  
        <instrucao2>;
```

else

```
    if(<condicao3>)           //avaliada se <condicao2> não for satisfeita  
        <instrucao3>;  
    .  
    .  
    .
```

DESVIOS ANINHADOS

```
if(<condicao1>
    <instrucao1>;
else
    if (<condicao2>)
        <instrucao2>;
    else
        if(<condicao3>)
            <instrucao3>;
```

```
novoSsal = ssal;
if (ssal < 950 && tempo > 2)
    novoSsal = ssal * 0.05 + ssal;
else
    if (ssal >= 950 && ssal < 2000 && tempo >= 3)
        novoSsal = ssal * 0.03 + ssal;
    else
        if (ssal >= 2000 && tempo > 3)
            novoSsal = ssal * 0.02 + ssal;
novoSsal = novoSsal + 50;
```

EXERCÍCIOS - LINGUAGEM C

- ▶ A. Faça uma solução para que o usuário possa fornecer alguns dados, de acordo com as seguintes condições:
- ▶ Se casado, informar ano do casamento. Se casado há mais de dois anos, solicitar número de filhos; se tem algum filho, informar a idade do mais novo.
- ▶ Para Qualquer caso, solicitar pretensão salarial. Em seguida, exibir uma mensagem com todos os dados fornecidas pelo usuário

EXERCÍCIOS - LINGUAGEM C

- ▶ B. Faça uma solução para decidir o diagnóstico a partir de possíveis enfermidades.
- ▶ Suponha que o paciente sinta enjojo e, adicionalmente, outras possíveis enfermidades a serem verificadas:
- ▶ diagnostico 1: febril e dores no corpo
- ▶ diagnostico 2: dores no corpo ou olhos vermelhos e aparência pálida
- ▶ diagnostico 3: tosse e inflamação
- ▶ diagnostico 4: caso contrário

EXERCÍCIOS - LINGUAGEM C

- ▶ C. Fazer uma solução estruturando as condições com base no questionário a seguir. Ao final, exibir mensagem com os dados fornecidos pelo usuário.
- ▶ Mora com outras pessoas na mesma casa? Com quantas? Qual a idade da mais velha? Você divide o quarto com outras pessoas? Com quantas? Há quanto tempo vive na mesma casa?
- ▶ D. Fazer uma solução estruturando as condições com base no questionário a seguir. Ao final, exibir mensagem com os dados fornecidos pelo usuário.
- ▶ Sexo feminino e idade maior que 10? Já engravidou? Se tem filhos, quantos tem e informar a idade do mais velho. Exibir dos dados informados.

EXERCÍCIOS - LINGUAGEM C

- E. Fazer uma solução para calcular e mostrar o percentual de gastos em relação ao salário, para alimentação, transporte e educação. Mostre os percentuais de tais gastos em ordem crescente e também em ordem decrescente. Se um dos gastos ou a soma deles for superior ao salário, exibir uma mensagem informando o ocorrido e encerrar o programa

EXERCÍCIOS - LINGUAGEM C

- ▶ F. Fazer uma solução para mostrar o dia da semana a partir de um código informado pelo usuário:
- ▶ 0 - domingo
- ▶ 1 - segunda-feira
- ▶ 2 - terça-feira
- ▶ 3 - quarta-feira
- ▶ 4 - quinta-feira
- ▶ 5 - sexta-feira
- ▶ 6 - sábado

EXERCÍCIOS - LINGUAGEM C

- ▶ G. Faça uma solução para calcular o total a pagar sobre determinada compra, bem como o possível frete para a entrega do produto a partir da região do Brasil. Considere que todos os itens apresentem o mesmo preço (5,00), e o usuário pode comprar até 100 itens
- ▶ Código de regiões:
- ▶ 1 - Norte: 10% da compra, 2 - Nordeste: 8% da compra, 3 - Centro-Oeste: 12% da compra, 4 - Sudeste: 15% da compra, 5 - Sul: 11% da compra
- ▶ Apresentar o total de itens, o total a pagar sem o frete e com o frete, mostrar a região de entrega, o nome da empresa e o CNPJ, e os dados do cliente (nome, cidade, bairro, rua, CEP, nro da casa)

EXERCÍCIOS - LINGUAGEM C

- ▶ H. Faça uma solução para resolver o seguinte problema:
- ▶ Dados os valores A, B e C, verificar se podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo: cada lado deve ser menor que a soma dos outros 2
- ▶ Se não puder formar um triângulo, exiba tal mensagem. Caso contrário, verificar se o triângulo é equilátero, isósceles ou escaleno
- ▶ Equilátero: os 3 lados são iguais
- ▶ Isósceles: 2 dos lados são iguais
- ▶ Escaleno: todos os lados são diferentes