

EXERCÍCIOS AULA 6

1. Quais aplicações podem ser enxergadas para estruturas de repetição?

R: As estruturas de repetições são extremamente importantes para a linguagem de programação. Essas estruturas podem ser tipos de eventos no qual não se sabe quando vão acontecer ou quantas vezes irá acontecer só se sabe que uma hora ele chegará ao seu objetivo final. Resumidamente os loops são tarefas que podem ser repetidas diversas vezes até que o objetivo final seja completamente atingido. Um bom exemplo seria uma pessoa querendo mudar o canal da tv com o controle remoto até chegar no canal desejado, ela vai ficar apertando o botão de mudar várias vezes até de fato chegar no canal que ela realmente deseja então, ao invés de escrever repetidas vezes “apertar botão para mudar o canal” pode-se escrever “enquanto não chegar no canal tal, continue apertando o botão de mudar” isso facilita o processo e diminui muito o trabalho do programador.

QUESTÕES OBJETIVAS

1. Qual é o principal objetivo ao definir estruturas de repetição em programação?

- a) Aumentar a complexidade do código
- b) Trazer mais clareza para o código
- c) Melhorar o desempenho do programa
- d) **Diminuir a quantidade de códigos escritos**

2. Qual das estruturas de repetição a seguir é exigida para executar um conjunto de instruções repetidamente enquanto uma condição for verdadeira?

- a) If
- b) For
- c) **while**
- d) string

3. Em um projeto de pesquisa na área de neuroengenharia, o professor André está trabalhando na análise de dados obtidos a partir de eletroencefalogramas (EEGs) de pacientes com doenças neurológicas. Para isso, ele precisa examinar dados coletados ao longo de um período de tempo relativamente longo, durante um dia inteiro. Contudo, ele percebe que, a cada 5 minutos, ele precisa realizar uma análise específica dos dados. Qual é a principal razão pela qual André deve aplicar estruturas de repetição nesse cenário?

- a) **Para economizar tempo durante a análise de dados**

- b) Para melhorar os dados, pela quantidade de vez que repete
- c) Para coletar mais dados do paciente
- d) Para tornar o estudo mais desafiador