

Continuando nossa jornada pelos fundamentos de C#

Continuando nossa jornada pelos fundamentos de C#, vamos agora aprofundar nosso conhecimento nas **Estruturas de Controle de Fluxo**, que dão vida e lógica aos nossos programas. O material fornecido" servirá como nosso guia, e para solidificar o aprendizado, propondo uma atividade que nos ajudará a sintetizar, organizar e criticar o conhecimento com a ajuda da Inteligência Artificial.

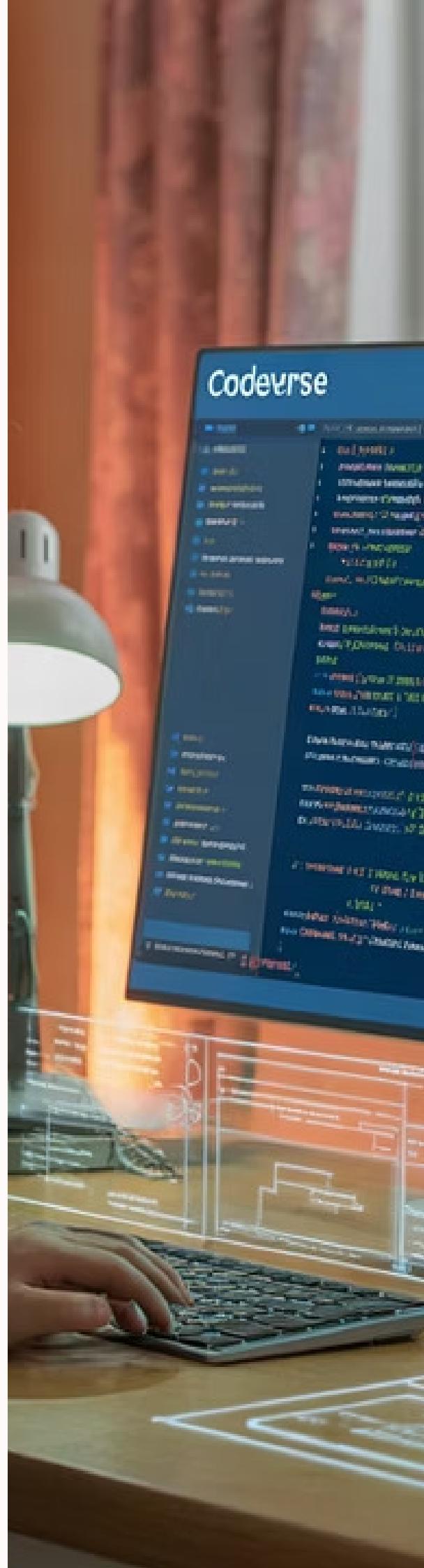
Atividade:

Lógica e Fluxo: O Papel da IA
no Entendimento de
Estruturas de Controle

Parte 1:

Organização e Preparação
com Ferramentas de IA

Com o material sobre Estruturas de Controle de Fluxo e o apoio das ferramentas de IA, cada grupo deverá:



Criação de Material de Estudo com um Assistente de IA

Utilizando um assistente de IA como um chatbot ou um copiloto de chat integrado em plataformas de mapas mentais, peçam para a ferramenta gerar um conjunto de perguntas e respostas (um quiz ou flashcards) sobre as estruturas de repetição (for, while, do-while).

Usem a IA para simplificar a explicação de um conceito específico, como a diferença entre um while e um do-while, e como a IA representou a lógica de cada um.

Outra tarefa pode ser pedir à IA que gere exemplos de código C# para cada tipo de estrutura de controle (if, else, switch, for, while), usando a linguagem de programação de referência.

Representação Visual com o XMind AI



Utilizem o XMind AI para criar um mapa mental que categorize e exemplifique as estruturas de controle de fluxo.

O mapa deve diferenciar as estruturas de **decisão** (if, else, switch) das estruturas de **repetição** (for, while, do-while).

Aproveitem a IA da ferramenta para expandir os ramos do mapa com exemplos de casos de uso para cada estrutura. Por exemplo, o switch é ideal para menus de opções, enquanto o for é perfeito para percorrer um array.

Parte 2: Preparação e Apresentação do Seminário

A partir do material de estudo e dos mapas visuais organizados com o apoio das ferramentas de IA, o grupo deve preparar um seminário de 15 minutos. Na apresentação, vocês deverão:

Demonstração do Material

Mostrem os flashcards, o quiz e o mapa mental que foram criados com o auxílio das IAs.

Análise Crítica

A parte mais importante da apresentação é a análise crítica do que foi gerado pela IA.

Discutam com a turma:

- Os exemplos de código gerados estavam corretos ou precisaram de ajustes?
- A IA conseguiu identificar a hierarquia e as conexões entre as diferentes estruturas de controle de forma precisa?
- O uso dessas ferramentas acelerou o processo de compreensão, permitindo que o grupo se concentrasse mais na lógica e na aplicação prática do que na memorização?
- Houve algum "viés" ou simplificação excessiva que a IA cometeu, e como o grupo corrigiu isso?

Entrega e Avaliação

A avaliação será baseada em:



Apresentação do Seminário

Focando na clareza e na fluidez da exposição.



Artefatos Gerados pelas IAs

Quizzes, flashcards, mapas e a qualidade do conteúdo.



Análise Crítica e Reflexiva

Sobre a colaboração entre o pensamento humano e a inteligência artificial, demonstrando uma compreensão aprofundada do tema.



Objetivo da Atividade

Esta atividade tem como objetivo central fortalecer a compreensão de vocês sobre a lógica de programação e, ao mesmo tempo, aprimorar a capacidade de gerir e criticar o conhecimento gerado por ferramentas de IA.