

4. Cite três exemplos de coletores de lixo que podem ser utilizados por uma linguagem de programação. Apresente um exemplo de aplicação para o qual um dos modelos, a sua escolha, é o mais adequado e justifique.

Marcação e Varredura: Marcar todos os blocos de memória relevantes e faz a remoção de todos os blocos armazenados que não são relevantes. É a mais adequada porque não afeta fragmentação da heap.

Copying Collector: Heap é dividida em duas partes, com uma parte usada de cada vez. Quando a parte usada enche, copia-se apenas os blocos relevantes para a outra parte e remove a primeira.

Reference counting: A coleta de lixo de contagem de referência é onde cada objeto tem uma contagem do número de referências a ele. O lixo é identificado por ter uma contagem de referência de zero.