

Relatório

Ao simular à mão a conjectura para alguns números, observei que as sequências de números resultantes da aplicação contínua até chegar ao 1 tinham "pedaços" em comum, como no exemplo abaixo:

Para $n = 12$ a sequência é: 12, 6, 3, **10, 5, 16, 8, 4, 2, 1**

Para $n = 19$ a sequência é: 19, 58, 29, 88, 44, 22, 11, 34, 17, 52, 26, 13, 40, 20, **10, 5, 16, 8, 4, 2, 1**

Desse modo, minha implementação considera tal repetição salvando as sequências em um vetor, assim, não é necessário calcular a função para cada número, o que toma mais tempo.

Resumidamente, meu programa procura o número em um vetor, caso ele não encontre, o número é adicionado, se encontrar, uso sua posição para saber quantas vezes foi necessária a aplicação da função para chegar ao 1.