

Universidade de São Paulo – ICMC
Bacharelado em Ciência da Computação
SCC0221 – Introdução à Ciência da Computação I
Prof. Rodrigo Fernandes de Mello – mello@icmc.usp.br
Monitor: Yule Vaz – yule.vaz@usp.br

Exercício: Sequência de Potências Cúbicas

1 Descrição

Sabe-se que um número da forma n^3 é igual a soma de n ímpares consecutivos. Exemplo, para m=4 temos que:

$$1^{3} = 1$$

$$2^{3} = 3 + 5$$

$$3^{3} = 7 + 9 + 11$$

$$4^{3} = 13 + 15 + 17 + 19$$
(1)

Assim, implemente um programa em C que receba um dado m, determine os ímpares consecutivos cuja soma é igual a n^3 para n assumindo valores de 1 a m e imprima na tela os valores obtidos para todos n^3 . No caso de m=0 nada deve ser impresso na tela.

2 Instruções Complementares

• Submeta o arquivo .c com seu código no http://run.codes

3 Exemplos de Entrada e Saída

A seguir são apresentados exemplos de entrada e saída para que você teste seu código enquanto desenvolve o exercício. Este são apenas exemplos ilustrativos, somente uma pequena parte das operações está representada. Enquanto estiver desenvolvendo, elabore novos testes para validar seu código.

Entrada	Saida
4	1
	3 5
	7 9 11
	13 15 17 19

12

Saída

```
1
3 5
7 9 11
13 15 17 19
21 23 25 27 29
31 33 35 37 39 41
43 45 47 49 51 53 55
57 59 61 63 65 67 69 71
73 75 77 79 81 83 85 87 89
91 93 95 97 99 101 103 105 107
109
111 113 115 117 119 121 123 125
127 129 131
133 135 137 139 141 143 145 147
149 151 153 155
```