

Alguns números inteiros através de seus dígitos podem ter a capacidade de autoelogiarem. Esses números são chamados de Narcisistas e são aqueles iguais à soma de cada um de seus dígitos elevados à potência da quantidade de dígitos.

Por exemplo, o número 153 é um narcisista porque a soma de cada um de seus dígitos elevados ao cubo (total de dígitos que compõe o número 153) é exatamente 153.

$$153 = 1^3 + 5^3 + 3^3 = 1 + 125 + 27 = 153$$

Crie um programa em C/C++ no Linux que utilize os recursos da biblioteca **"myList.a"** para

- 1) Armazenar na estrutura os números narcisistas entre 10 e N. O valor N, fornecido pelo usuário, não deve ser superior a 1 milhão.
- 2) Mostre os números narcisistas armazenados na estrutura.
- 3) Permitir excluir um número narcisista da estrutura. Após a exclusão mostre os números que restaram na estrutura.

OBS-1:

- estude as rotinas existentes na biblioteca e utilize as que forem mais adequadas para a construção da solução.
- A compilação para testar a aplicação deve ser "gcc -o main main.c myList.a -lm"

OBS-2 – usando a máquina virtual @nilton.laas.comp.uems.br

- Acesso usando uma máquina do laboratório (use o comando *ssh* no terminal do Linux)
 - *ssh <group>@nilton.laas.comp.uems.br*
 - usuário e senha fornecidos pelo professor
- Acesso usando sua máquina
 - Se sua máquina não tiver um cliente SSH instale-o (por exemplo, OpenSSH)
 - *ssh <user>@ssh.comp.uems.br* (use o comando *ssh* no terminal do Linux ou prompt Windows)
 - seu usuário e senha que você usa no acesso a uma máquina do laboratório
 - *ssh <group>@nilton.laas.comp.uems.br*
 - usuário e senha fornecidos pelo professor
 - use o editor de texto vi

- para compilar use o compilador gcc
- para copiar um arquivo entre uma máquina local e uma máquina remota use o scp
 - scp arq user@ssh.comp.uems.br:/home/AD/user/. (transfere arq da máquina local para a pasta /home/AD/user/ da máquina remota ssh.comp.uems.br usando “user”)
 - scp myList.* group@nilton.laas.comp.uems.br:/home/group/. (transfere arquivos da máquina local ssh.comp.uems.br para a pasta /home/group/ da máquina remota nilton.laas.comp.uems.br usando “group”)
 - scp user@ssh.comp.uems.br:/home/AD/user/AEDI/T8-bib/codigo.linux/ myList.* . (transfere arquivos da pasta /home/AD/user/AEDI/T8-bib/codigo.linux/ da máquina remota ssh.comp.uems.br para a máquina local usando “user”)
- para alterar a senha do seu usuário “group” na máquina nilton.laas.comp.uems.br use passwd e defina uma nova senha