

Desafio é um programa desenvolvido afim de descobrir se um numero é narcisista ou não, sendo um numero narcisista aqueles iguais à soma de cada um de seus dígitos elevados à potência do número total de dígitos.

Todas as entradas devem ser feitas usando o arquivo de texto ,com o nome entrada.txt, na pasta do programa, escreva o numero normalmente do qual deseja saber se é narcisista ou não, salve e feche, execute o programa, o mesmo irá executar e fechar, e o resultado estará no arquivo de nome saída.txt,que esta na mesma pasta que o programa,caso queira testar outro numero faça tudo novamente lembrando de apagar o numero escrito antes no arquivo de entrada e escrever o novo.

Sendo assim, teste números de so um algarismo como o $8,8^1=8$, portando 8 é narcisista.Teste o numero 153, sendo o total de algarismos igual a 3 cada um dos algarismos devem ser elevados ao cubo e somados, e esse numero é narcisista.

Teste também o numero 54748, que também é narcisista, faça o mesmo teste mudando apenas um digito 53748,o numero não será mais narcisista e portanto o programa dever retornar “o numero não é narcisista”,no arquivo de saida.

DICIONARIO DE ARGUMENTOS:

Variável	Descrição	Tipo	Valor inicial	Processo
t	Tem o valor de quantos bytes serão alocados	Int	Depende de qual função chamou	P
*Z	Ponteiro local que devolve o endereço de memória alocado	*char	indefinido	P
*valor	Guardar o numero em formato char	*char	Lido do arquivo	L/P
*arq	Ponteiro do arquivo entrada/saida	FILE	indefinido	L/E
tan	Guardar a quantidade de digitos	int	Lido da string	L/p
i	Contador	Int	0	P
*vetor	Guardar os dígitos separadamente	*int	Lido da string	P
num	Guardar o numero inteiro	int	Lido da string	P
aux	Guardar a soma dos termos elevados a N	int	0	P
nar	Guardar valor lógico da função narcisista	int	Depende o numero é narcisista ou nao	P/E

DICIONARIO DAS FUNCOES:

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	RETORNO	PROCESSO
* Realloc	realocar memória de modo simples para string	*char	Retorna o o novo endereço alocado	P/L
*ler	Leitura do numero do arquivo	*char	A string contendo o numero	P/L
tamanho	Calcular quantos dígitos tem o numero	int	O tamanho da string	P
*transformar	Transformar a string em numeros inteiros	*int	O vetor com os digitos	P
numero	Ler qual o numero que esta na guardado como char na string	int	O numero lido	P
narcisista	Calcular se o numero é ou não narcisista	int	Numero que representa se o numero é ou não narcisista (1ou 0)	P
saída	Escrever no arquivo saída O resultado	void	-----	E
main	Chama as funções e faz o a execução das funções na ordem correta executado cada uma	int	Retorna um ou zero	P/E/L