Tarefa T04 - Recursão e Strings

Escreva duas funções <u>recursivas</u>: uma função que, dados uma *string* e dois caracteres, substitui as ocorrências do primeiro caractere na *string* pelo segundo caractere dado (sem criar novo espaço de memória); e uma outra função que conta quantos caracteres diferentes de letras existem em uma dada *string*.

A primeira função ainda deve retornar a quantidade de ocorrências do caractere trocado.

Por exemplo, a *string* "**rapadura**" torna-se "**r_p_dur_**" se trocamos '**a**' por '_' (com 3 ocorrências de 'a' detectadas). E, a string "**/_p_d*/_**" tem 6 caracteres diferentes de letras.

Faça todos os testes necessários para testar as suas funções.

Nas funções recursivas, use obrigatoriamente <u>aritmética de ponteiros</u> para lidar com as *strings*.

Seu programa tem que estar em <u>módulos</u>, com a função *main* em um módulo e as funções pedidas em outro módulo. Não se esqueça do arquivo .h com os protótipos das funções.

Submeta também um arquivo pdf com a captura de tela de todos os seus testes. <u>Atenção</u>: esse pdf não é um arquivo texto com as suas saídas.