

Revisão de C: Trabalho 1

Prof. Maria Cristina e Prof. Thiago Pardo
Estag. PAE: Murillo Carneiro

Página do sistema de submissão:

<http://vicg.icmc.usp.br/cgi-bin/carneiro/scc0201/sqtpm.pl>

Escreva um programa que verifique se duas palavras (ou sentenças) são anagramas ¹. O programa deve retornar “V” em caso afirmativo ou “F”, caso contrário.

- O seu programa receberá duas palavras (sentenças), uma por linha: (“%s\n%s”). Sugere-se o uso da função *fgets* ao invés de *scanf* e *gets*.
- Se as palavras são anagramas, a saída deverá ser apresentada da seguinte forma “V\n”
- Se as palavras não são anagramas, a saída deverá ser apresentada da seguinte forma “F\n”
- Note que espaços em branco e diferenças entre maiúsculas e minúsculas devem ser desconsiderados para verificação do anagrama. Isso deverá ser tratado no código. Sinais de pontuação não precisam ser tratados.
- O **prazo máximo para submissão** no sistema é **30/08/2013**, até **15 hrs**.
- As notas oficiais serão disponibilizadas em documento na própria página do tidia.

Qualquer dúvida, favor entrar em contato pelo email carneiro@icmc.usp.br

FAQ

- **Qual o número máximo de caracteres para as strings lidas?** Considere que 100 caracteres sejam suficientes para processar corretamente cada sentença.
- **Por quê a sugestão de utilizar fgets ao invés de scanf e gets?** A função *scanf* não é muito apropriada para lidar com strings, enquanto a função *gets* apresenta muitos problemas, especialmente por não verificar o espaço de memória da variável. Aliás, essa função pode cometer um erro muito grave e imaturo: sobrescrever a memória subsequente à variável considerada quando o número de caracteres é insuficiente (isso é chamado estouro do buffer). Nesse sentido, o *fgets* apresenta uma estrutura mais conveniente para leitura de strings, uma vez que o tamanho da variável é definido na própria função.
- **Mas a função fgets não deve ser utilizada apenas para entradas via arquivo?** Não. Você pode usar *fgets* (e outras funções, p. ex: *fscanf*) para receber entradas via teclado, utilizando o dispositivo de entrada padrão (*stdin*). Pesquise mais sobre o *stdin* e veja o quão simples é utilizá-lo.

¹<http://pt.wikipedia.org/wiki/Anagrama>