

# GRADUAÇÃO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO

## PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II

Ponteiros / Alocação Dinâmica / Funções / Referência  
(Trabalho 08)



➤ Para resolução dos problemas é necessário implementar as seguintes funções:

- ✓ **char\* scanfx()** - similar a função `scanf()`;
- ✓ **int strlenx(char \*string)** - similar a função `strlen()` da biblioteca `string.h`
- ✓ **void strcatx(char\* a, char\* b)** - similar a função `strcat()` da biblioteca `string.h`

1. Implemente uma função em C que receba 4 nomes (strings) e ordene-as crescentemente de acordo com o seu número de caracteres. A ordenação final desses números deve ser colocada num parâmetro inteiro passado por referência a essa função. Os nomes serão obtidos dentro da função `main()`, para isso deve ser utilizada a função “**scanfx()**” e para obtenção do total de caracteres de cada string deve ser utilizada a função “**strlenx()**”. Apresente o valor da variável passada por referência após a função “**ordenar()**” ter sido executada. Veja o exemplo:

*Protótipo da função:* `void ordenar(char *a, char *b, char *c, char *d, char *e, int *final);`

Nome 01: Roberto	(7 letras)
Nome 02: Amarildozinho	(13 letras)
Nome 03: Hugo	(4 letras)
Nome 04: Astronildo	(10 letras)
Nome 05: Gil	(3 letras)

Variável “referência”: **3471013**

2. Implemente uma função em C que receba 3 números em formato `char*` (*string*). Os números devem conter dois dígitos cada e ser obtidos através da função “**scanfx()**”. A função deve concatenar esses números utilizando a função “**strcatx()**”, e após isso converter a *string* gerada para um valor inteiro a ser armazenado em uma variável passada por referência a função. Por fim apresente o valor dessa variável logo após a função “**agregar()**” ter sido executada. Veja o exemplo:

*Protótipo da função:* `void agregar(char *a, char *b, char *c, int *final);`

Número 01: 12
Número 02: 09
Número 03: 56

Variável “referência”: **120956**