

# 31. Exercícios

DIM0321

2015.1

1. Utilizando a tabela ASCII, escreva sub-rotinas para testar se um caractere é:
  - uma letra maiúscula
  - um dígito decimal
  - um dígito hexadecimal
2. Escreva uma sub-rotina para converter um dado caractere em letra maiúscula sem usar o cabeçalho `ctype.h` da biblioteca padrão. **Obs:** o valor de retorno da sub-rotina só deve ser diferente do valor da entrada se este for uma letra minúscula
3. Escreva uma sub-rotina `strlen`, conforme a interface abaixo, que:
  - recebe uma cadeia de caracteres (o endereço onde um texto está armazenado)
  - retorna o número de símbolos que compõem o texto, sem incluir neste número o caractere nulo que indica o final do texto `int strlen(char *str);`

Exemplos de chamada:

- `strlen("")` deve retornar 0 (zero)
  - `strlen("oi")` deve retornar 2
- Não use `string.h`.

4. Escreva uma sub-rotina `strchr`, conforme a interface abaixo, que:
  - recebe uma cadeia de caracteres `str` (o endereço onde um texto está armazenado) e um caractere `c`
  - retorna o endereço da primeira ocorrência de `c` em `str` (se `c` ocorrer) ou `NULL` (se `c` não ocorrer) `char* strchr(char *str, char c);`**Obs.:** `NULL` é um valor especial usado para atribuir ponteiros quando não queremos que eles apontem para um endereço válido.  
Não use `string.h`