Lista de exercícios LP1-ADS

Prof. Luciano Bernardes de Paula

(Lista adaptada do livro "Treinamento em linguagem C" – Victorine Viviane Mizrahi, ed. Pearson).

Para todos os exercícios, identifique tente sempre usar as funções de manipulação de strings vistas em aula.

1 (c7ex29) Escreva programa que receba uma string e a converta todas as letras para maiúsculas.

Exemplo: a string "abcDEfgh" passa a ser "ABDEFGH".

Dica: utilize a tabela no final dessa lista.

2 (c7ex31) Escreva um programa que receba uma string e um caracter e retorne a primeira posição que esse caracter se encontra na string ou um aviso caso o caracter não existe na string.

Exemplo: caso for recebido a string "programar" e o caracter 'g', o programa retorna "posição 3". Caso for recebido a string "programar" e o caracter 'x', o programa retorna "esse caracter não existe na string recebida".

- 3 Escreva um programa que receba duas strings de mesmo tamanho e retorne se a primeira é maior, menor ou se são iguais na ordem alfabética.
- **4** Escreva um programa que receba duas strings e retorne se a primeira é maior, menor ou se são iguais em relação ao número de caracteres que elas possuem.
- **5** Escreva um programa que recebe duas strings str1 e str2 e indica se str2 está contida em str1. Exemplo: a string "baca" está contida em "abacate".
- **6** (c7ex33) Escreva um programa que receba uma string s, um char c e dois inteiros n e p. O programa preenche n posições da string s com o caracter c a partir da posição p. Exemplo: se forem recebidas a string "AAAAAAAAA", o char c = 'B' e os inteiros n = 4 e p = 3, o programa retorna "AAABBBBAAA"
- 7 (c7ex34) Escreva um programa que inverta uma string. Exemplo: abcdef → fedcba
- **8** (c7ex35) Escreva um programa que receba uma string s, um char "atual" e um char "novo". A função substitui todas as ocorrências do caracter "atual" pelo "novo". Exemplo: se for recebida a string "ABCBBDEFBBFF", o caracter atual B e o caracter novo X, o programa retorna "AXCXXDEFXXFF".
- 9 Escreva um programa que receba duas strings e concatene-as na primeira.
- 10 Escreva um programa que receba duas strings e copie o conteúdo da primeira na segunda.

11 (c7ex37) Escreva um programa que insira uma string em outra a partir da posição indicada (a função recebe string1, string2 e a posição).

Exemplo: string1 recebida "programa", string2 "yyy" e posição 3. O resultado é "proyyy".

12 (c7ex43) Escreva um programa que receba uma string e retorne a posição do primeiro caracter diferente de um espaço em branco ou um aviso se a string não possuir caracteres ou não possuir caracteres diferentes de um espaço em branco.

13 (c7ex41) Escreva um programa que recebe uma string e elimina os caracteres em branco tanto à direita quanto à esquerda.

Dec Hx Oct Char	Dec	Нх	Oct	Html	Chr	Dec	Нх	Oct	Html	Chr	Dec	Нх	Oct	Html Cl	nr
0 0 000 NUL (null)	32	20	040		Space	64	40	100	۵#64;	0	96	60	140	a#96;	8
1 1 001 SOH (start of heading)	33	21	041	!	1	65	41	101	a#65;	Α	97	61	141	a	a
2 2 002 STX (start of text)	34	22	042	a#34;	rr .	66	42	102	a#66;	В	98	62	142	b	b
3 3 003 ETX (end of text)	35	23	043	#	#	67	43	103	a#67;	C	99	63	143	c	C
4 4 004 EOT (end of transmission)	36	24	044	\$	ş	68	44	104	4#68;	D	100	64	144	d	d
5 5 005 ENQ (enquiry)	37	25	045	%	*	69	45	105	۵#69;	E	101	65	145	e	e
6 6 006 ACK (acknowledge)	38	26	046	&	6	70	46	106	4#70;	F	102	66	146	f	f
7 7 007 BEL (bell)	39	27	047	'	1	71	47	107	@#71;	G	103	67	147	g	g
8 8 010 <mark>BS</mark> (backspace)	40	28	050	((72	48	110	H	H	104	68	150	h	h
9 9 011 TAB (horizontal tab))		73	49	111	6#73;	I				i	
10 A 012 LF (NL line feed, new line	42	2A	052	&# 4 2;	*				a#74;		_			j	-
11 B 013 VT (vertical tab)				&#43;</td><td></td><td>75</td><td>4B</td><td>113</td><td>a#75;</td><td>K</td><td></td><td></td><td></td><td>k</td><td></td></tr><tr><td>12 C 014 FF (NP form feed, new page</td><td></td><td></td><td></td><td>,</td><td></td><td>76</td><td>4C</td><td>114</td><td>a#76;</td><td>L</td><td></td><td></td><td></td><td>l</td><td></td></tr><tr><td>13 D 015 CR (carriage return)</td><td>45</td><td>2D</td><td>055</td><td>&#45;</td><td>E 1</td><td>77</td><td>_</td><td></td><td>M</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td>m</td><td></td></tr><tr><td>14 E 016 SO (shift out)</td><td>46</td><td>2E</td><td>056</td><td>a#46;</td><td>4.1</td><td>78</td><td>4E</td><td>116</td><td>@#78;</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td>n</td><td></td></tr><tr><td>15 F 017 SI (shift in)</td><td>47</td><td>2F</td><td>057</td><td>/</td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>o</td><td></td></tr><tr><td>16 10 020 DLE (data link escape)</td><td>48</td><td>30</td><td>060</td><td>a#48;</td><td>0</td><td>80</td><td>50</td><td>120</td><td>P</td><td>P</td><td>112</td><td>70</td><td>160</td><td>p</td><td>p</td></tr><tr><td>17 11 021 DC1 (device control 1)</td><td></td><td></td><td></td><td>&#49;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4#81;</td><td></td><td> </td><td>. –</td><td></td><td>q</td><td></td></tr><tr><td>18 12 022 DC2 (device control 2)</td><td>50</td><td>32</td><td>062</td><td>2</td><td>2</td><td>82</td><td>52</td><td>122</td><td>R</td><td>R</td><td>114</td><td>72</td><td>162</td><td>r</td><td>r</td></tr><tr><td>19 13 023 DC3 (device control 3)</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4#83;</td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td>s</td><td></td></tr><tr><td>20 14 024 DC4 (device control 4)</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td>84</td><td>54</td><td>124</td><td>4;</td><td>Т</td><td>116</td><td>74</td><td>164</td><td>t</td><td>t</td></tr><tr><td>21 15 025 NAK (negative acknowledge)</td><td></td><td></td><td></td><td>%#53;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>a#85;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>u</td><td></td></tr><tr><td>22 16 026 SYN (synchronous idle)</td><td>54</td><td>36</td><td>066</td><td>a#54;</td><td>6</td><td>86</td><td>56</td><td>126</td><td>V</td><td>V</td><td>118</td><td>76</td><td>166</td><td>v</td><td>v</td></tr><tr><td>23 17 027 ETB (end of trans. block)</td><td> </td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u>@</u>#87;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>w</td><td></td></tr><tr><td>24 18 030 CAN (cancel)</td><td>56</td><td>38</td><td>070</td><td>%#56;</td><td>8</td><td>88</td><td>58</td><td>130</td><td>%#88;</td><td>Х</td><td>120</td><td>78</td><td>170</td><td>x</td><td>×</td></tr><tr><td>25 19 031 EM (end of medium)</td><td>57</td><td>39</td><td>071</td><td><u>4</u>#57;</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>Y</td><td></td><td>121</td><td>79</td><td>171</td><td>y</td><td>Y</td></tr><tr><td>26 1A 032 SUB (substitute)</td><td></td><td></td><td></td><td>%#58;</td><td></td><td>90</td><td>5A</td><td>132</td><td>@#90;</td><td>Z</td><td>122</td><td>7A</td><td>172</td><td>z</td><td>Z</td></tr><tr><td>27 1B 033 ESC (escape)</td><td></td><td></td><td></td><td>;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>[</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td>{</td><td>-</td></tr><tr><td>28 1C 034 FS (file separator)</td><td> </td><td></td><td></td><td><</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>@#92;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4;</td><td></td></tr><tr><td>29 1D 035 GS (group separator)</td><td></td><td></td><td></td><td>l;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4#93;</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td>}</td><td></td></tr><tr><td>30 1E 036 RS (record separator)</td><td>62</td><td>3E</td><td>076</td><td>></td><td>></td><td>94</td><td>5E</td><td>136</td><td>@#94;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>~</td><td></td></tr><tr><td>31 1F 037 US (unit separator)</td><td>63</td><td>ЗF</td><td>077</td><td>?</td><td>2</td><td>95</td><td>5F</td><td>137</td><td>a#95;</td><td>_</td><td>127</td><td>7F</td><td>177</td><td></td><td>DEL</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td></td><td>50</td><td>ourc</td><td>e: 4</td><td>ww.</td><td>Look</td><td>upTable:</td><td>mos. s</td></tr></tbody></table>											