

Exercice 1

Soit la variable `age` contenant comme valeur l'âge d'une personne. Écrire l'algorithme (en français, pas en C) qui affiche si cette personne est majeure ou mineure. Traduire cet algorithme en langage C.

Exercice 2

Proposer un codage à l'aide d'une variable de type `int` pour indiquer si le temps est COUVERT, ENSOLEILLE ou PLUVIEUX. Écrire un algorithme puis un programme en langage C qui, étant donné le temps affecté à une variable, affiche le temps qu'il fait.

Exercice 3

Écrire un algorithme qui, étant donnée une heure représentée sous la forme de trois variables (`h` pour les heures, `m` pour les minutes et `s` pour les secondes), affiche l'heure courante puis l'heure qu'il sera une seconde plus tard. Traduire cet algorithme en langage C.

Exercice 4

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un caractère, puis qui affiche "Le caractère saisi est" :

- une lettre majuscule,
- une lettre minuscule,
- un chiffre,
- un caractère autre

selon le cas correspondant (utiliser le code ASCII fournit avec l'énoncé du TD).

REGULAR ASCII CHART (character codes 0 – 127)

00h	\	(nul)	016d	10h	►	(dle)	032d	20h	□	048d	30h	0	064d	40h	@	080d	50h	P	096d	60h	'	112d	70h	p
01h	⊙	(soh)	017d	11h	◄	(dc1)	033d	21h	!	049d	31h	1	065d	41h	A	081d	51h	Q	097d	61h	a	113d	71h	q
02h	⊙	(stx)	018d	12h	‡	(dc2)	034d	22h	"	050d	32h	2	066d	42h	B	082d	52h	R	098d	62h	b	114d	72h	r
03h	♥	(etx)	019d	13h	‡	(dc3)	035d	23h	#	051d	33h	3	067d	43h	C	083d	53h	S	099d	63h	c	115d	73h	s
04h	♦	(eot)	020d	14h	‡	(dc4)	036d	24h	\$	052d	34h	4	068d	44h	D	084d	54h	T	100d	64h	d	116d	74h	t
05h	♣	(enq)	021d	15h	§	(nak)	037d	25h	%	053d	35h	5	069d	45h	E	085d	55h	U	101d	65h	e	117d	75h	u
06h	♠	(ack)	022d	16h	—	(syn)	038d	26h	&	054d	36h	6	070d	46h	F	086d	56h	V	102d	66h	f	118d	76h	v
07h	•	(bel)	023d	17h	‡	(etb)	039d	27h	'	055d	37h	7	071d	47h	G	087d	57h	W	103d	67h	g	119d	77h	w
08h	■	(bs)	024d	18h	†	(can)	040d	28h	(	056d	38h	8	072d	48h	H	088d	58h	X	104d	68h	h	120d	78h	x
09h		(tab)	025d	19h	↓	(em)	041d	29h	)	057d	39h	9	073d	49h	I	089d	59h	Y	105d	69h	y	121d	79h	y
0Ah	☒	(lf)	026d	1Ah	*	(eof)	042d	2Ah	*	058d	3Ah	:	074d	4Ah	J	090d	5Ah	Z	106d	6Ah	j	122d	7Ah	z
0Bh	♣	(vt)	027d	1Bh	—	(esc)	043d	2Bh	+	059d	3Bh	;	075d	4Bh	K	091d	5Bh	[	107d	6Bh	k	123d	7Bh	{
0Ch		(np)	028d	1Ch	L	(fs)	044d	2Ch	,	060d	3Ch	<	076d	4Ch	L	092d	5Ch	\	108d	6Ch	l	124d	7Ch	|
0Dh	↵	(cr)	029d	1Dh	↔	(gs)	045d	2Dh	-	061d	3Dh	=	077d	4Dh	M	093d	5Dh	]	109d	6Dh	m	125d	7Dh	}
0Eh	⌘	(so)	030d	1Eh	▲	(rs)	046d	2Eh	.	062d	3Eh	>	078d	4Eh	N	094d	5Eh	^	110d	6Eh	n	126d	7Eh	~
0Fh	*	(si)	031d	1Fh	▼	(us)	047d	2Fh	/	063d	3Fh	?	079d	4Fh	O	095d	5Fh	_	111d	6Fh	o	127d	7Fh	△

EXTENDED ASCII CHART (character codes 128 – 255) LATIN1/CP1252

80h	€	144d	90h	160d	A0h	\	176d	B0h	°	192d	C0h	À	208d	D0h	Ð	224d	E0h	à	240d	F0h	ð
81h		145d	91h	161d	A1h	¡	177d	B1h	±	193d	C1h	Á	209d	D1h	Ñ	225d	E1h	á	241d	F1h	ñ
82h	,	146d	92h	162d	A2h	¢	178d	B2h	²	194d	C2h	Â	210d	D2h	Ë	226d	E2h	â	242d	F2h	ò
83h	f	147d	93h	163d	A3h	£	179d	B3h	³	195d	C3h	Ã	211d	D3h	Ï	227d	E3h	ã	243d	F3h	ó
84h	”	148d	94h	164d	A4h	¤	180d	B4h	´	196d	C4h	Ä	212d	D4h	Û	228d	E4h	ä	244d	F4h	ô
85h	...	149d	95h	165d	A5h	¥	181d	B5h	µ	197d	C5h	Å	213d	D5h	Ü	229d	E5h	å	245d	F5h	õ
86h	†	150d	96h	166d	A6h	¦	182d	B6h	¶	198d	C6h	Æ	214d	D6h	Ý	230d	E6h	æ	246d	F6h	ö
87h	‡	151d	97h	167d	A7h	§	183d	B7h	·	199d	C7h	Ç	215d	D7h	×	231d	E7h	ç	247d	F7h	÷
88h	ˆ	152d	98h	168d	A8h	¨	184d	B8h	¸	200d	C8h	È	216d	D8h	Ø	232d	E8h	è	248d	F8h	ø
89h	‰	153d	99h	169d	A9h	©	185d	B9h	¹	201d	C9h	É	217d	D9h	Ù	233d	E9h	é	249d	F9h	ù
8Ah	Š	154d	9Ah	170d	AAh	ª	186d	BAh	º	202d	CAh	Ê	218d	DAh	Ú	234d	EAh	ê	250d	FAh	ú
8Bh	<	155d	9Bh	171d	ABh	«	187d	BBh	»	203d	CBh	Ë	219d	DBh	Û	235d	EBh	ë	251d	FBh	û
8Ch	ƒ	156d	9Ch	172d	ACH	¬	188d	BCh	¼	204d	CCh	Ì	220d	DCh	Ü	236d	ECh	ì	252d	FCh	ü
8Dh		157d	9Dh	173d	ADh	®	189d	B Dh	½	205d	CDh	Í	221d	DDh	Ý	237d	EDh	í	253d	FDh	ý
8Eh	Ž	158d	9Eh	174d	A Eh	®	190d	BEh	¾	206d	CEh	Î	222d	DEh	Þ	238d	EEh	î	254d	FEh	þ
8Fh		159d	9Fh	175d	AFh	¯	191d	BFh	¿	207d	CFh	Ï	223d	DFh	ß	239d	EFh	ï	255d	FFh	ÿ

Hexadecimal to Binary

0000	4	0100	8	1000	C	1100
0001	5	0101	9	1001	D	1101
0010	6	0110	A	1010	E	1110
0011	7	0111	B	1011	F	1111

Groups of ASCII-Code in Binary

Bit 6	Bit 5	Group
0	0	Control Characters
0	1	Digits and Punctuation
1	0	Upper Case and Special
1	1	Lower Case and Special

© 2009 Michael Goerz

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0 License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/>