Digitalisieren von Text

Um Text in die Computersprache, man nennt dies auch digitalisieren, zu übersetzen sind immer zwei Schritte nötig:

1. Schritt: Zeichen mit Hilfe der ASCII-Tabelle (siehe Rückseite) in eine Dezimalzahl übersetzen
2. Schritt: Dezimalzahl in Binärcode, also in acht Nullen und Einsen codieren.

① Übersetze das Wort „Haus“ in die Computersprache (Binärcode).

	H	a	u	s
Dezimalzahl (ASCII-Tabelle)				
Binärcode				

② Um den Binärcode wieder in unseres Alphabet zu übersetzen, benötigen wir die Zahlenwerte (Zweierpotenzen) entsprechend der Stelle in der Bitfolge. Ergänze dazu die untenstehende Tabelle

Stelle im Bit	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Zweier-potenz	2^7					2^2	2^1	2^0
Wert	128					4	2	1

③ Decodiere den folgende Binärcode als Text. Zur Umrechnung hilft dir neben der obenstehende Wertetabelle auch die ASCII-Tabelle:

01001001 01101110 01110100 01100101 01110010 01101110 01100101 01110100

Binärcode	0100 1001	0110 1110	0111 0100	0110 0101
Dezimalzahl				
Zeichen				

Binärcode	0111 0010	0110 1110	0110 0101	0111 0100
Dezimalzahl				
Zeichen				

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/sportschule-glarnerland/dokument/digitalisieren-von-text

0	<null>	32	<space>	64	@	96	`	128	€	160		192	À	224	à
1		33	!	65	A	97	a	129		161	¡	193	Á	225	á
2	┐	34	"	66	B	98	b	130	‚	162	¢	194	Â	226	â
3	└	35	#	67	C	99	c	131	ƒ	163	£	195	Ã	227	ã
4	┘	36	$	68	D	100	d	132	„	164	¤	196	Ä	228	ä
5	│	37	%	69	E	101	e	133	…	165	¥	197	Å	229	å
6	─	38	&	70	F	102	f	134	†	166	¦	198	Æ	230	æ
7	•	39	'	71	G	103	g	135	‡	167	§	199	Ç	231	ç
8	◘	40	(	72	H	104	h	136	ˆ	168	¨	200	È	232	è
9		41	)	73	I	105	i	137	‰	169	©	201	É	233	é
10		42	*	74	J	106	j	138	Š	170	ª	202	Ê	234	ê
11	♂	43	+	75	K	107	k	139	‹	171	«	203	Ë	235	ë
12	♀	44	,	76	L	108	l	140	Œ	172	¬	204	Ì	236	ì
13		45	-	77	M	109	m	141		173	-	205	Í	237	í
14	♫	46	.	78	N	110	n	142	Ž	174	®	206	Î	238	î
15	☼	47	/	79	O	111	o	143		175	¯	207	Ï	239	ï
16	►	48	0	80	P	112	p	144		176	°	208	Ð	240	ð
17	◄	49	1	81	Q	113	q	145	‘	177	±	209	Ñ	241	ñ
18	↕	50	2	82	R	114	r	146	’	178	²	210	Ò	242	ò
19	‼	51	3	83	S	115	s	147	“	179	³	211	Ó	243	ó
20	¶	52	4	84	T	116	t	148	”	180	´	212	Ô	244	ô
21	§	53	5	85	U	117	u	149	•	181	µ	213	Õ	245	õ
22	▬	54	6	86	V	118	v	150	–	182	¶	214	Ö	246	ö
23	↨	55	7	87	W	119	w	151	—	183	·	215	×	247	÷
24	↑	56	8	88	X	120	x	152	˜	184	¸	216	Ø	248	ø
25	↓	57	9	89	Y	121	y	153	™	185	¹	217	Ù	249	ù
26	→	58	:	90	Z	122	z	154	š	186	º	218	Ú	250	ú
27	←	59	;	91	[	123	{	155	›	187	»	219	Û	251	û
28		60	<	92	\	124	|	156	œ	188	¼	220	Ü	252	ü
29		61	=	93	]	125	}	157		189	½	221	Ý	253	ý
30		62	>	94	^	126	~	158	ž	190	¾	222	Þ	254	þ
31		63	?	95	_	127	⌂	159	Ÿ	191	¿	223	ß	255	ÿ

ASCII-Tabelle

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/sportschule-glarnerland/dokument/digitalisieren-von-text