

Инструкция по преобразованию первых 4 букв вашего имени в 32-битную строку с использованием таблицы ASCII

Следуйте этим шагам, чтобы преобразовать первые четыре буквы вашего имени в массив битов с помощью таблицы ASCII. Каждая буква будет представлена 8 битами, в результате чего получится 32 бита для четырех букв.

Пошаговая инструкция:

1. Выберите первые четыре буквы вашего имени

- Запишите первые четыре буквы вашего имени **латиницей**. Если в вашем имени меньше четырех букв, используйте столько букв, сколько есть.
- Пример: Возьмем имя "Johnas" (первые четыре буквы: **J, o, h, n**).

2. Найдите десятичные значения ASCII для каждой буквы

- Посетите таблицу ASCII (<https://www.asciitable.com>) и найдите **десятичные** значения для каждой буквы вашего имени.
- Пример:
 - J: Десятичное значение = 74
 - o: Десятичное значение = 111
 - h: Десятичное значение = 104
 - n: Десятичное значение = 110

Dec	Hx	Oct	Char	Dec	Hx	Oct	Html	Chr	Dec	Hx	Oct	Html	Chr	Dec	Hx	Oct	Html	Chr
0	0	000	NUL (null)	32	20	040	 Space		64	40	100	@ @		96	60	140	` `	
1	1	001	SOH (start of heading)	33	21	041	! !		65	41	101	A A		97	61	141	a a	
2	2	002	STX (start of text)	34	22	042	" "		66	42	102	B B		98	62	142	b b	
3	3	003	ETX (end of text)	35	23	043	# #		67	43	103	C C		99	63	143	c c	
4	4	004	EOT (end of transmission)	36	24	044	$ \$		68	44	104	D D		100	64	144	d d	
5	5	005	ENQ (enquiry)	37	25	045	% %		69	45	105	E E		101	65	145	e e	
6	6	006	ACK (acknowledge)	38	26	046	& &		70	46	106	F F		102	66	146	f f	
7	7	007	BEL (bell)	39	27	047	' '		71	47	107	G G		103	67	147	g g	
8	8	010	BS (backspace)	40	28	050	((72	48	110	H H		104	68	150	h h	
9	9	011	TAB (horizontal tab)	41	29	051))		73	49	111	I I		105	69	151	i i	
10	A	012	LF (NL line feed, new line)	42	2A	052	* *		74	4A	112	J J		106	6A	152	j j	
11	B	013	VT (vertical tab)	43	2B	053	+ +		75	4B	113	K K		107	6B	153	k k	
12	C	014	FF (NP form feed, new page)	44	2C	054	, ,		76	4C	114	L L		108	6C	154	l l	
13	D	015	CR (carriage return)	45	2D	055	- -		77	4D	115	M M		109	6D	155	m m	
14	E	016	SO (shift out)	46	2E	056	. .		78	4E	116	N N		110	6E	156	n n	
15	F	017	SI (shift in)	47	2F	057	/ /		79	4F	117	O O		111	6F	157	o o	
16	10	020	DLE (data link escape)	48	30	060	0 0		80	50	120	P P		112	70	160	p p	
17	11	021	DC1 (device control 1)	49	31	061	1 1		81	51	121	Q Q		113	71	161	q q	
18	12	022	DC2 (device control 2)	50	32	062	2 2		82	52	122	R R		114	72	162	r r	
19	13	023	DC3 (device control 3)	51	33	063	3 3		83	53	123	S S		115	73	163	s s	
20	14	024	DC4 (device control 4)	52	34	064	4 4		84	54	124	T T		116	74	164	t t	
21	15	025	NAK (negative acknowledge)	53	35	065	5 5		85	55	125	U U		117	75	165	u u	
22	16	026	SYN (synchronous idle)	54	36	066	6 6		86	56	126	V V		118	76	166	v v	
23	17	027	ETB (end of trans. block)	55	37	067	7 7		87	57	127	W W		119	77	167	w w	
24	18	030	CAN (cancel)	56	38	070	8 8		88	58	130	X X		120	78	170	x x	
25	19	031	EM (end of medium)	57	39	071	9 9		89	59	131	Y Y		121	79	171	y y	
26	1A	032	SUB (substitute)	58	3A	072	: :		90	5A	132	Z Z		122	7A	172	z z	
27	1B	033	ESC (escape)	59	3B	073	; ;		91	5B	133	[[123	7B	173	{ {	
28	1C	034	FS (file separator)	60	3C	074	< <		92	5C	134	\ \		124	7C	174	|	
29	1D	035	GS (group separator)	61	3D	075	= =		93	5D	135]]		125	7D	175	} }	
30	1E	036	RS (record separator)	62	3E	076	> >		94	5E	136	^ ^		126	7E	176	~ ~	
31	1F	037	US (unit separator)	63	3F	077	? ?		95	5F	137	_ _		127	7F	177	 DEL	

Source: www.LookupTables.com

3. Преобразуйте каждое десятичное значение ASCII в 8-битный двоичный код

- Преобразуйте каждое десятичное значение в 8-битную двоичную строку. Убедитесь, что каждая двоичная строка содержит ровно 8 бит (добавьте ведущие нули, если это необходимо).
- Пример:
 - **J (74)**: Двоичный код = 01001010
 - **o (111)**: Двоичный код = 01101111
 - **h (104)**: Двоичный код = 01101000
 - **n (110)**: Двоичный код = 01101110

4. Объедините двоичные строки

- Объедините все четыре двоичные строки в одну непрерывную 32-битную строку.
- Пример:
 - **J** (01001010) + **o** (01101111) + **h** (01101000) + **n** (01101110)
- Объединенная двоичная строка (32 бита) будет выглядеть так:
 - 01001010 01101111 01101000 01101110

5. Итоговая 32-битная строка

- Результат — это 32-битная строка, представляющая первые четыре буквы вашего имени с использованием десятичных значений ASCII.
- Пример для имени "Johnas":
 - 01001010 01101111 01101000 01101110

Краткий итог:

1. Выберите первые четыре буквы вашего имени.
2. Найдите их **десятичные значения** с помощью таблицы ASCII (<https://www.asciitable.com>).
3. Преобразуйте каждое десятичное значение в 8-битный двоичный код.
4. Объедините все четыре двоичные строки в одну 32-битную строку.