

Инструкция по преобразованию первых 4 букв вашего имени в 64-битную строку с использованием таблицы UTF-8

Следуйте этим шагам, чтобы преобразовать первые четыре буквы вашего имени в массив битов с использованием таблицы UTF-8. Каждая буква будет представлена двумя байтами (16 бит), итого получится 64 бита для четырех букв.

Пошаговая инструкция:

1. Выберите первые четыре буквы вашего имени

- Имя: “Джонас” (первые четыре буквы: Д, ж, о, н).

2. Найдите десятичные значения UTF-8 для каждой буквы

- Перейдите на UTF-8 таблицу (<https://www.utf8-chartable.de/unicode-utf8-table.pl?start=1024&utf8=dec>) и найдите десятичные значения для каждой буквы.
- Пример:
 - Д: Десятичные значения = 208 и 148
 - ж: Десятичное значение = 208 и 182
 - о: Десятичное значение = 208 и 190
 - н: Десятичное значение = 208 и 189

page format	standard · w/o parameter choice · print view
language	German · English
go to other block	U+0400 ... U+04FF: Cyrillic
code positions per page	128 · 256 · 512 · 1024
display format for UTF-8 encoding	hex · decimal · hex.(0x) · octal · binary · for Perl string literals · One Latin-1
Unicode character names	not displayed · displayed · also display deprecated Unicode 1.0 names
links for adding char to text	displayed · not displayed
numerical HTML encoding of the Unicode character	not displayed · decimal · hexadecimal
HTML 4.0 character entities	displayed · not displayed
U+0410	А 208 144 CYRILLIC CAPITAL LETTER A
U+0411	Б 208 145 CYRILLIC CAPITAL LETTER BE
U+0412	В 208 146 CYRILLIC CAPITAL LETTER VE
U+0413	Г 208 147 CYRILLIC CAPITAL LETTER GHE
U+0414	Д 208 148 CYRILLIC CAPITAL LETTER DE
U+0415	Е 208 149 CYRILLIC CAPITAL LETTER IE
U+0430	а 208 176 CYRILLIC SMALL LETTER A
U+0431	б 208 177 CYRILLIC SMALL LETTER BE
U+0432	в 208 178 CYRILLIC SMALL LETTER VE
U+0433	г 208 179 CYRILLIC SMALL LETTER GHE
U+0434	д 208 180 CYRILLIC SMALL LETTER DE
U+0435	е 208 181 CYRILLIC SMALL LETTER IE
U+0436	ж 208 182 CYRILLIC SMALL LETTER ZHE
U+0437	з 208 183 CYRILLIC SMALL LETTER ZE
U+0438	и 208 184 CYRILLIC SMALL LETTER I
U+0439	й 208 185 CYRILLIC SMALL LETTER SHORT I
U+043A	к 208 186 CYRILLIC SMALL LETTER KA
U+043B	л 208 187 CYRILLIC SMALL LETTER EL
U+043C	м 208 188 CYRILLIC SMALL LETTER EM
U+043D	н 208 189 CYRILLIC SMALL LETTER EN
U+043E	о 208 190 CYRILLIC SMALL LETTER O

3. Преобразуйте каждое десятичное значение UTF-8 в двоичный код (16 бит)

- - Преобразуйте каждое десятичное значение в двоичную строку. Поскольку каждое значение занимает 16 бит, убедитесь, что каждая строка содержит ровно 16 бит (добавьте ведущие нули при необходимости).
- - Пример:
 - **Д (208 и 148):** Двоичный код = 11010000 10010100
 - **ж (208 и 182):** Двоичный код = 11010000 10110110
 - **о (208 и 190):** Двоичный код = 11010000 10111110
 - **н (208 и 189):** Двоичный код = 11010000 10111101

4. Объедините двоичные строки

- Объедините все двоичные строки в одну непрерывную строку (64 бита).
- Пример:
 - **Д (11010000 10010100) + ж (11010000 10110110) + о (11010000 10111110) + н (11010000 10111101)**
- Объединенная двоичная строка (64 бита) будет выглядеть так:
 - 11010000 10010100 11010000 10110110 11010000 10111110 11010000 10111101

5. Итоговая строка

- Результат — это строка длиной 64 бита, представляющая первые четыре буквы имени **Джон** с использованием десятичных значений из таблицы UTF-8.
- Пример для имени **Джонас**:
- 11010000 10010100 11010000 10110110 11010000 10111110 11010000 10111101

Краткий итог:

1. Выберите первые четыре буквы вашего имени.
2. Найдите их десятичные значения с помощью таблицы UTF-8 (<https://www.utf8-chartable.de/unicode-utf8-table.pl?start=1024&utf8=dec>).
3. Преобразуйте каждое значение в 16-битный двоичный код.
4. Объедините все двоичные строки в одну строку (64 бита).