

Инструкция по преобразованию первых 3 букв вашего имени в 48-битную строку с использованием таблицы UTF-8

Следуйте этим шагам, чтобы преобразовать первые 3 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 3 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 | З 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 | и 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).