Вот аналогичное представление кодировок для текста: \*\*Vlad Vakulenchik\*\*

---

\*\*ASCII:\*\*

V - 86

l - 108

a - 97

d - 100

(space) - 32

V - 86

a - 97

k - 107

u - 117

l - 108

e - 101

n - 110

c - 99

h - 104

i - 105

k - 107

---

\*\*UTF-8:\*\*

V - 56

l - 6C

a - 61

d - 64

(space) - 20

V - 56

a - 61

k - 6B

u - 75

l - 6C

e - 65

n - 6E

c - 63

h - 68

i - 69

k - 6B

---

\*\*UTF-16:\*\*

V - 0056

l - 006C

a - 0061

d - 0064

(space) - 0020

V - 0056

a - 0061

k - 006B

u - 0075

l - 006C

e - 0065

n - 006E

c - 0063

h - 0068

i - 0069

k - 006B

---

\*\*UTF-32:\*\*

V - 00000056

l - 0000006C

a - 00000061

d - 00000064

(space) - 00000020

V - 00000056

a - 00000061

k - 0000006B

u - 00000075

l - 0000006C

e - 00000065

n - 0000006E

c - 00000063

h - 00000068

i - 00000069

k - 0000006B

---

\*\*Сравнение кодировок:\*\*

\*\*ASCII:\*\*

- \*\*Преимущества:\*\* Компактность для латинских символов, подходит для англоязычного текста.

- \*\*Недостатки:\*\* Ограничение до 128 символов, не поддерживает кириллицу и другие языки.

\*\*UTF-8:\*\*

- \*\*Преимущества:\*\* Эффективна для латинских символов, обратная совместимость с ASCII.

- \*\*Недостатки:\*\* Символы других языков требуют больше байт.

\*\*UTF-16:\*\*

- \*\*Преимущества:\*\* Хороша для многобайтовых символов (например, азиатские языки).

- \*\*Недостатки:\*\* Неэффективна для текстов, содержащих в основном латинские символы.

\*\*UTF-32:\*\*

- \*\*Преимущества:\*\* Простота, каждый символ занимает фиксированные 4 байта.

- \*\*Недостатки:\*\* Большие затраты памяти даже для простого текста.