

Тренувальні збори з лінгвістики.

Командна олімпіада

24 липня 2018 р.

Розв'язок

Числівники зулу

Мова зулу використовує десяткову систему числення. Свої назви мають цифри від 1 до 9, а також розряди десятків, сотень і тисяч. Деякі з назв представлені у кількох формах:

Число	Форма 1	Форма 2	Форма 3
1	kunye	nanye	—
2	kubili	nambili	amabili
3	kuthathu	nantathu	amathathu
4	kune	nane	amane
5	kuhlanu	nanhlanu	amahlanu
6	isithupha	nesithupha	ayisithupha
7	isikhombisa	nesikhombisa	ayisikhombisa
8	isishiyagalombili	nesishiyagalombili	ayisishiyagalombili
9	isishiyagalolunye	nesishiyagalolunye	ayisishiyagalolunye
10	ishumi	—	amashumi
100	ikhulu	—	amakhulu
1000	inkulungwane	—	—

Спираючись на умову, у словах зулу можна виділити окремі префікси та корені, але, щоб повністю розв'язати задачу, необхідно помітити та/або вгадати кілька фонологічних закономірностей:

- Якщо прийняти, що префіксом для форми 2 є *nan-*, то подвоєний *n* переходить у неподвоєний: маємо **nanye** замість ***nannye** та **nane** замість ***nanne**.
- Приголосна перед *b* стає *m*: маємо **nambili** замість ***nanbili**, назву **isikhombisa** для сімки та **isishiyagalombili** для вісімки.
- Після глухих проривних *k*, *p*, *t* з'являється *h* тоді й лише тоді, коли вони йдуть за голосною: маємо **kune** та **inkulungwane**, але **ikhulu** для *k*, **ayisithupha** для *p* та аналогічно **kuthathu**, але **nantathu** для *t*.

У мові зулу назви чисел до тисячі творяться таким чином:

- Для чисел від 1 до 10, а також для чисел 100 і 1000 просто беремо відповідну форму 1 із таблиці.
- Для чисел від 11 до 19 кажемо **ishumi** U_2 , де за U_2 позначено другу форму для назви кількості одиниць у числі.
- Числа від 20 до 99 називаємо **amashumi** T_3 U_2 , де через T_3 позначено третю форму для назви кількості десятків, а через U_2 — другу форму для назви кількості одиниць у числі. Якщо число ділиться на 10, слово U_2 зникає.

- Для чисел від 101 до 199 кажемо **ikhulu R_2** , де через R_2 позначено назву числа, складеного з двох останніх цифр даного, але у випадку, якщо це число одноцифрове, для нього береться не перша, а друга форма з таблиці.
- Числа від 200 до 999 називаємо **amakhulu $H_3 R_2$** , де за H_3 позначено третю форму для назви кількості сотень, а через R_2 — назву числа, складеного з двох останніх цифр даного, проте у випадку, коли це число одноцифрове, для нього беремо не першу, а другу форму з таблиці. Якщо початкове число ділиться на 100, частина R_2 зникає.