

РЕШЕНИЕ НА ЗАДАЧА 2

В компютърната лингвистика, както и в теоретичната (а и в други науки), понякога се случва да искаме да оценим количествено разликата между две думи или изобщо две последователности от символи. Един често прилаган подход е за оценка на разликата да се приеме най-малкият брой операции, чрез които от едната дума (последователност от символи) може да се получи другата. Под операция може да се разбира добавяне, изтриване или замяна на буква (символ).

Например разликата между думите *желание* и *жилване* е 3, защото от *желание* може да се получи *жилване*, като: 1) първото *е* се замени с *и*, 2) между *л* и *а* се вмъкне *в* и 3) се изтрие *и* между *н* и *е*, а с по-малко операции това не може да стане.

ж	е	л		а	н	и	е
ж	и	л	в	а	н		е

Въпрос 1

Датата на електронен календар се изписва във формат „дд.мм.гггг“, например 27.04.2025. Разликата с предходната дата 26.04.2025 е 1.

Назад във времето кога е била последната дата, при настъпването на която разликата с предходната дата е 5?

Отговор: 01.01.2020.

Пояснение:

Предходната дата е 31.12.2019 (разликата между дните е 1, между месеците – 2, а между годините – също 2, т.е. общо 5). Това може да се получи само когато се сменят две цифри на годината, а назад във времето това е най-близката такава дата.

Напред във времето кога ще е първата дата, при настъпването на която разликата с предходната дата ще бъде 4?

Отговор: 01.10.2025.

Пояснение:

Предходната дата е 30.09.2025 (разликата между дните е 2, между месеците – 2, а между годините няма разлика, т.е. общо 4).

Каква е най-голямата възможна разлика между две последователни дати, записани в този формат?

Отговор: 7.

Пояснение:

Датата в този формат има 8 символа, които могат да се променят, т.е. максималната разлика е не повече от 8, а може да бъде 8 само ако се променят всички символи едновременно. Най-голямата разлика между дните и месеците е 4 (30.09 към 01.10), но при тази промяна годината се запазва. Максималната разлика между две поредни години е 4 и се получава само при смяна на цифрата на хилядите, например от 1999 към 2000 (или 999 към 1000, 2999 към 3000). Това от своя страна става само при промяна на датата от 31.12 на 01.01 с разлика 3. Така максималната възможна разлика между две дати е 7.

Въпрос 2

В даденото изречение има допуснати правописни грешки.

През яноари е края на първия учебен срок, и тогава учителят оформя успехът на учениците.

Колко е разликата между изречението и редактираната му версия?

Отговор: 5.

Пояснение:

Оригиналното и редактираното изречение са:

През яноари е края на първия учебен срок, и тогава учителят оформя успехът на учениците.

През януари е краят на първия учебен срок_ и тогава учителят оформя успеха_ на учениците.

Направените промени са:

- 1) Замяна на *о* с *у* в думата *януари*.
- 2) Добавяне на *т* за пълен член в думата *краят*.
- 3) Изтриване на запетаята след думата *срок*.
- 4) Замяна на *ъ* с *а* в думата *успеха*.
- 5) Изтриване на *т*, за да се замени пълният член *-ът* с кратък член *-а* в думата *успеха*.

Въпрос 3

Във всяко празно поле напишете **две имена на месеци** (на български), разделени със запетая, разликата между които е равна на:

- а) 1: _____
- б) 2: _____
- в) 3: _____
- г) 4: _____
- д) 5: _____
- е) 6: _____
- ж) 7: _____
- з) 8: _____
- и) 9: _____

Отговор:

	януа- ри	февру- ари	март	април	май	юни	юли	август	септем- ври	октом- ври	ноем- ври	декем- ври	Средна разлика
януари	0	4	4	5	5	4	5	6	7	6	5	6	5.18
февруари	4	0	6	7	7	7	7	6	6	6	6	5	6.09
март	4	6	0	4	2	4	4	5	7	6	5	6	4.82
април	5	7	4	0	5	4	4	5	7	7	6	7	5.55
май	5	7	2	5	0	3	3	6	8	7	6	7	5.36
юни	4	7	4	4	3	0	1	6	8	7	6	7	5.18
юли	5	7	4	4	3	1	0	6	8	7	6	7	5.27
август	6	6	5	5	6	6	6	0	9	8	7	8	6.55
септември	7	6	7	7	8	8	8	9	0	4	4	3	6.45
октомври	6	6	6	7	7	7	7	8	4	0	4	4	6.00
ноември	5	6	5	6	6	6	6	7	4	4	0	3	5.27
декември	6	5	6	7	7	7	7	8	3	4	3	0	5.73

Въпрос 4

Кой месец има средно най-малка разлика с останалите месеци в годината?

Отговор: март.

Кой месец има средно най-голяма разлика с останалите месеци в годината?

Отговор: август.