

Задача 1. Проверка пароля на надежность

Условие:

Пользователь вводит пароль. Нужно проверить, соответствует ли он требованиям:

- длина ≥ 8 символов
- содержит хотя бы одну заглавную букву
- содержит хотя бы одну цифру
- не содержит пробелов

Если пароль не соответствует требованиям, вывести, какие именно правила нарушены.

Пример:

Введите пароль: qwerty1

Ошибка: пароль слишком короткий

Ошибка: нет заглавной буквы

Задача 2. Автоматическая замена слов (цензура)

Условие:

Есть список запрещённых слов ["дурак", "глупый", "тупой"].

Пользователь вводит текст. Нужно заменить каждое запрещённое слово на ***.

Регистр слов учитывать не нужно (т.е. "Дурак" тоже заменяется).

Пример:

Введите текст: Ты такой Дурак, но не тупой.

Результат: Ты такой ***, но не ***.

Задача 3. Подсчёт уникальных слов в сообщении

Условие:

Пользователь вводит строку. Нужно:

1. Привести все слова к нижнему регистру.
2. Посчитать, сколько **разных слов** есть в сообщении.
3. Вывести список уникальных слов в алфавитном порядке.

Пример:

Введите текст: Привет мир, привет Python, привет код!

Разных слов: 4

Уникальные слова: ['код', 'мир', 'привет', 'python']

Задача 4. Разбор e-mail адресов

Условие:

Пользователь вводит список e-mail адресов через запятую.

Нужно:

- проверить каждый e-mail на корректность (наличие символа @ и точки после него);
- вывести список корректных и некорректных адресов.
- программа не должна падать при пустом вводе или лишних пробелах (обработка try-except).

Пример:

Введите e-mail адреса: ivan@mail.ru, petr123@gmail, test@yandex.com

Корректные: ['ivan@mail.ru', 'test@yandex.com']

Некорректные: ['petr123@gmail']