

Посилання на презентацію заняття
<https://docs.google.com/presentation/d/1ELXVNTgfFEzUYhDD-c5mp0e9hwNK6OTnWC737z88HM8/edit?usp=sharing>

В кінці презентації ти знайдеш корисні посилання, на документацію та більшу кількість прикладів, які і допоможуть при виконанні завдань.

Правила здачі:

- Назва файлу має відповідати назві завдання (програми).
- Форматування файлу має відповідати **PEP8**.
- Файли з рішеннями потрібно завантажити на ваш git репозиторій з назвою **itstep**, в окрему папку з назвою **lesson4**. Репозиторій має бути публічним, як це перевірити можна дізнатися в офіційній документації вашого git провайдера, або за допомогою Google.
- Посилання на репозиторій помістіть в окремий файл під назвою **solution_lesson4_<your_login>** де **<your_login>** це ваш студентський логін та прикріпіть як рішення в mystat. Уважно перевірте, що ви прикріплюєте саме рішення до поточного заняття!

Завдання.

1. Напишіть програму **months.py** яка чекає від користувача введення числа від 1 до 12 та у відповідь друкує назву місяця англійською. Наприклад, якщо було введено 2 програма виведе February. Якщо користувач ввів дані які не відповідають числу в діапазоні від 1 до 12, програма виведе повідомлення **You made a mistake, repeat with numbers from 1 to 12**.
2. Напишіть програму **equals.py**, яка чекає від користувача 2 числа, якщо вони рівні вона виводить слово **EQUALS**. Якщо числа різні виводить через пробіл більше число потім менше. Якщо користувач вводить невірні дані виводить попередження **Am i a Joke to You?**

3. Напишіть програму **fizzbuzz.py**, користувач вводить число в діапазоні від 1 до 100, якщо число кратне 3 виводиться слово **Fizz**, якщо кратне 5 слово **Buzz**, якщо число кратне 3 та 5 одночасно виводить **FizzBuzz**, якщо жодна з умов не виконується нічого не виводити. В разі якщо дані від користувача не валідні (не в потрібному діапазоні або не є числом) вивести повідомлення з помилкою.
4. Напишіть програму **analyze_number.py**, користувач вводить число, а програма повертає інформацію про число, а саме це парне чи не парне число та позитивне чи негативне це число.

Приклад

```
→ homework python3 analyze_number.py
Enter the integer number
5
5 positive odd number
→ homework
```

5. Напишіть програму **simple_calculator.py**, користувач вводить 3 значення в якості аргументів програми, перший аргумент число, наступний символ математичної дії (+, -, *, /), останній число. Програма виводить результат дії між числами. В разі невірнього введення даних вивести повідомлення про помилку.

Додаткове завдання

Спробуйте написати програму з завдання№1 з використанням якомога меншої кількості символів та рядків коду. В кого з групи буде найменша за розміром повністю працююча програма отримає додаткові бали.