**easy mode**

Задание 1: (условия if-elif-else)

В ячейке ниже - код "определителя усталости" (мы разбирали его на паре). Сейчас он работает, но его можно улучшить:

1. добавьте условие, чтобы если пользователь вводит число больше 10, мы говорили ему, что так нельзя
2. добавьте еще одно или два условия, чтобы датчик категорий усталости был еще точнее

*Подсказка: может помочь нарисовать себе схему условий на бумаге*

import random  
  
  
def start():  
 if a < 0.7:  
 print('Кажется, Вы совсем не устали')  
 elif a <= 6.8:  
 print('Вы средненько устали')  
 elif a <= 8:  
 print('Кажется, пришло время отдохнуть')  
 else:  
 print('Скорее идите отдыхать!')  
  
  
a = float(input('По шкале от 0 до 10 напишите, насколько Вы устали: '))  
while a > 10:  
 randomSuggestions = ['Так нельзя! Усталость оценивается по шкале от 0 до 10!',  
 'Напоминаем: усталость оценивается по шкале от 0 до 10!',  
 'Максимальное значение по шкале усталости не должно превышать 10!', 'Нет-нет! От 0 до 10!',  
 'Пожалуйста, перечитайте условие: от 0 до 10!']  
 chosenSuggestion = random.choice(randomSuggestions)  
 print(chosenSuggestion)  
 print('Попробуете еще раз? [да/нет]')  
 if input() == 'да':  
 a = float(input('по шкале от 0 до 10, напишите, насколько Вы устали: '))  
 if a > 10:  
 print('Мы устали вам объяснять!')  
 break  
 else:  
 break  
else:  
 start()

Задание 2: (цикл while)

a) Напишите код, который будет считать от 100 до 0 с шагом в 10и выводом промежуточных результатов на экран (то есть, 100-90-80-70...10-0). Когда дойдет до финиша, на экран должно выводиться сообщение, что программа завершилась. (здесь вам поможет print() )

Подсказка: вне цикла создайте переменную, равную 100, а в цикле цикле задайте шаг. Не забудьте про вывод результата о завершении работы

startNumber = 100  
while startNumber >= 0:  
 print(startNumber)  
 startNumber -= 10  
print('Готово!')

Задача 3 (модуль random и операции со строками)

программа "миллион причин остаться дома" выбирает причину, почему наш герой(или героиня) не идет на работу. В переменной excuses есть заданный список причин (Вы можете его расширить, по желанию: вручную или методом .append() ). Методом random.choice() нам нужно выбрать одну из них и вывести на печать вместе с фиксированной фразой.

Наша программа должна выбрать причину и напечатать сообщение: "Сегодня я не иду на работу, потому что" и причину.

import random  
excuses = ["я устал", "я улетел к океану", "на улице холодно", "на улице жарко",  
 "я в отпуске", "у меня день рождения", "сегодня выходной", "мне надоело",  
 "я работаю из дома", "могу", "плохо себя чувствую", "не хочу", "у меня лапки", "я в отпуске!",  
 "на улице ураган"]  
moreExcuses = ["мой кот будет без меня скучать", "проспал и решил вообще не идти", "не могу оторваться от компьютерной игры"]  
excuses.extend(moreExcuses)  
excuses.append("меня ВСЕ ДО-СТА-ЛО!")  
print("Сегодня я не иду на работу, потому что", random.choice(excuses))

**hard mode**

(если предыдущий вариант кажется скучным/ простым, и вы уже знаете про циклы for и операторы break/continue)

Задача 1 определитель делимости числа на 5

Напишите код, который проверяет делимость числа на 5. Числа нужно выбрать из списка. Если число делится, алгоритм должен выйти из цикла и вывести на экран искомое число и строку "делится на 5". Если не делится, выводим на экран "это не делится на 5, продолжим поиск". Продолжаем пока не найдем такое, которое бы делилось. Проверяя числа на делимость, алгоритм также должен игнорировать число 45, не прервав на нем цикл.

numbers = [2,6,7,45,1,89,678,35]  
for i in numbers:  
 if i == 45:  
 continue  
 if i % 5 == 0:  
 print(i, "делится на 5")  
 break  
 else:  
 print("это не делится на 5, продолжим поиск")

Задача 2: робот, выбирающий пользователю коктейль:

Представьте, что Вы разрабатываете (фрагмент) электронного помощника для ресторана.

У Вас есть список коктейлей, где каждый коктейль представлен в виде списка ингридиентов. (у нас получается список списков). Программа рандомным образом должна выбрать один из коктейлей (т.е. один из списков в общем списке) и вывести на экран сообщение: "Сегодня в вашем коктейле будет: " и сам список ингридиентов

Но есть одно условие: в некоторые из списков по ошибке попал "лосось" (может, его добавил незадачливый стажер-ассистент). Строку "лосось" нужно убрать (здесь вам поможет один метод работы со списками) ,но так как лосось есть не везде, нужно предварительно проверить его наличие в списке.

Если можете, запишите проверку на наличие лосося и его последующее удаление из ингридиентов в виде list comprehension.

Удачи!

**Подсказка:** чтобы успешно свернуть цикл в list comprehension, попробуйте сначала написать цикл построчно, в классическом виде. Запустите его, проверьте, что все работает как надо. Если все хорошо, можно сворачивать. [Вот здесь](https://www.pythonforbeginners.com/basics/list-comprehensions-in-python) подсказка синтаксиса

import random  
  
cocktails = [["мартини", "грейпфрутовый сок", "жасмин", "тоник", "лосось"],  
 ["клубника", "какао", "мята", "марсала"],  
 ["водка", "томатный сок", "лимонный сок", "вустерширский соус", "черный перец", "сельдерей", "лосось"],  
 ["джин", "вермут", "ликер мараскино", "апельсины", "коктейльная вишня", "лосось"],  
 ["ром", "авокадо", "сахарный сироп", "сливки", "лимонный сок", "лед"],  
 ["красный вермут", "тоник", "апельсины", "лосось"],  
 ["только чай"]  
 ]  
[i.remove("лосось") for i in cocktails if "лосось" in i]  
yourCocktail = random.choice(cocktails)  
print("Сегодня в вашем коктейле будет: ", end='')  
print(\*yourCocktail, sep=', ')