

Упражнения

1. Доработайте функцию `ask_number()` так, чтобы ее можно было вызывать еще с одним параметром – кратностью (величиной шага). Сделайте шаг по умолчанию равным 1. Протестируйте функцию в игре «Крестики-нолики» (файл `tic-tac-toe.py`).
2. Доработайте игру «Отгадай число» (файл `guess_my_number.py`) из третьей логической темы так, чтобы в ней нашла применение функция `ask_number()`.
3. Доработайте новую версию игры «Отгадай число» (которую Вы создали, решая предыдущую задачу) так, чтобы основная часть программы стала функцией `main()`. Для того чтобы игра началась, не забудьте вызвать эту функцию глобально.
4. Напишите такую функцию `computer_move()`, которая сделала бы стратегию компьютера максимально интеллектуальной. Проверьте, можно ли создать непобедимого противника.
5. Напишите функцию с использованием только цикла `for`, вычисляющую факториал числа.
6. Напишите функцию обмена значений двух чисел. В основной программе сначала отобразите значения до обмена, а затем – после.

Примечания:

- 1) все задачи выполнить строго на английском языке;
- 2) основная работа каждой программы должна быть выполнена в функции `main()`, которая вызывается глобально;
- 3) все выше описанные функции необходимо протестировать в соответствующих программах;