

## Домашняя работа 37-38. Функции. Области видимости.

### Задание 1. Авторизация пользователя

Напишите функцию **authorize\_user**, которая принимает два аргумента: логин и пароль.

Если логин — "admin", а пароль — "1234", возвращает True, иначе — False.

```
authorize_user("admin", "1234") # True
authorize_user("user", "0000")  # False
```

### Задание 2. Расчет скидок.

Напишите функцию **apply discount**, которая принимает два аргумента: цену товара и процент скидки. Возвращает итоговую цену с учетом скидки.

```
apply_discount(1000, 10) # 900.0
apply_discount(500, 25)  # 375.0
```

### Задание 3. Добавление книг.

Создайте глобальный список для хранения книг.

Напишите функцию **add\_book(title)**, которая добавляет название книги в список. Вызовите функцию несколько раз. Выведите список книг.

```
add_book("1984")
add_book("Преступление и наказание")
print(books)
# ['1984', 'Преступление и наказание']
```

## Задание 4. Каталог фильмов.

Создайте глобальный список для хранения фильмов.  
Напишите программу, для добавления, просмотра и поиска фильмов. Программа должна работать в диалоговом режиме, предлагать пользователю действия:

- 1 — Добавить фильм
  - каждый фильм содержит поля: название, год выпуска, жанр.
- 2 — Показать все фильмы
- 3 — Найти фильм по названию
- 4 — Выход

Сохраняйте и загружайте данные из JSON-файла.

Создайте соответствующие функции в программе:

- Добавление фильма
- Формирование строки со списком всех фильмов
- Поиск фильма в базе по названию