

```
In [1]: # Водитель
class Driver:
    def __init__(self, driver_id, name, experience, fleet_id):
        self.driver_id = driver_id
        self.name = name
        self.experience = experience
        self.fleet_id = fleet_id

# Автопарк
class Fleet:
    def __init__(self, fleet_id, name):
        self.fleet_id = fleet_id
        self.name = name # Название автопарка

# многие-ко-многим
class DriverFleet:
    def __init__(self, driver_id, fleet_id):
        self.driver_id = driver_id
        self.fleet_id = fleet_id

drivers = [
    Driver(1, "Иванов", 5, 1),
    Driver(2, "Петров", 10, 1),
    Driver(3, "Сидоров", 3, 2),
    Driver(4, "Кузнецов", 8, 3),
    Driver(5, "Алексеев", 6, 2),
]

fleets = [
    Fleet(1, "Центральный автопарк"),
    Fleet(2, "Южный автопарк"),
    Fleet(3, "Северный автопарк"),
]

driver_fleets = [
    DriverFleet(1, 1),
    DriverFleet(2, 1),
    DriverFleet(3, 2),
    DriverFleet(4, 3),
    DriverFleet(5, 2),
]

# 1) Вывод списка водителей и автопарков, отсортированный по автопаркам
def list_drivers_by_fleet():
    sorted_fleets = sorted(fleets, key=lambda f: f.name)
    for fleet in sorted_fleets:
        fleet_drivers = [d.name for d in drivers if d.fleet_id == fleet.fleet_id]
        print(f"{fleet.name}: {' '.join(fleet_drivers)}")

# 2) Вывод списка автопарков с суммарным стажем водителей, отсортированный по стажу
def list_fleets_by_experience():
    fleet_experience = {fleet.fleet_id: 0 for fleet in fleets}

    for driver in drivers:
        fleet_experience[driver.fleet_id] += driver.experience

    sorted_fleet_experience = sorted(
        fleet_experience.items(), key=lambda item: item[1], reverse=True
    )

    for fleet_id, experience in sorted_fleet_experience:
        fleet_name = next(f.name for f in fleets if f.fleet_id == fleet_id)
        print(f"{fleet_name}: {experience} лет стажа")

# 3. Вывод автопарков с названием "автопарк" и водителей в них (многие-ко-многим)
def list_fleets_with_drivers_containing_word():
    fleets_with_word = [fleet for fleet in fleets if "автопарк" in fleet.name.lower()]
    for fleet in fleets_with_word:
        associated_drivers = [
            d.name
            for df in driver_fleets
            if df.fleet_id == fleet.fleet_id
            for d in drivers
            if d.driver_id == df.driver_id
        ]
        print(f"{fleet.name}: {' '.join(associated_drivers)}")

# Вызов функций для выполнения запросов
print("Список водителей по автопаркам:")
list_drivers_by_fleet()

print("\nСписок автопарков по суммарному стажу водителей:")
list_fleets_by_experience()

print("\nСписок автопарков с водителями, в названии которых есть 'автопарк':")
list_fleets_with_drivers_containing_word()
```

Список водителей по автопаркам:
Северный автопарк: Кузнецов
Центральный автопарк: Иванов, Петров
Южный автопарк: Сидоров, Алексеев

Список автопарков по суммарному стажу водителей:
Центральный автопарк: 15 лет стажа
Южный автопарк: 9 лет стажа
Северный автопарк: 8 лет стажа

Список автопарков с водителями, в названии которых есть 'автопарк':
Центральный автопарк: Иванов, Петров
Южный автопарк: Сидоров, Алексеев
Северный автопарк: Кузнецов