

Подвиг 3. В программе объявлены два класса:

```
class Student:
    def __init__(self, fio, group):
        self._fio = fio # ФИО студента (строка)
        self._group = group # группа (строка)
        self._lect_marks = [] # оценки за лекции
        self._house_marks = [] # оценки за домашние задания

    def add_lect_marks(self, mark):
        self._lect_marks.append(mark)

    def add_house_marks(self, mark):
        self._house_marks.append(mark)

    def __str__(self):
        return f"Студент {self._fio}: оценки на лекциях: {str(self._lect_marks)};"
        оценки за д/з: {str(self._house_marks)}"

class Mentor:
    def __init__(self, fio, subject):
        self._fio = fio
        self._subject = subject
```

Первый класс описывает студентов, а второй - менторов. Вам поручается на основе базового класса Mentor разработать еще два дочерних класса:

Lector - для описания лекторов;

Reviewer - для описания экспертов.

Объекты этих классов должны создаваться командами:

```
lector = Lector(fio, subject)
reviewer = Reviewer(fio, subject)
```

где fio - ФИО (строка); subject - предмет (строка). Инициализации этих параметров (fio, subject) должна выполняться базовым классом Mentor.

В самих классах Lector и Reviewer необходимо объявить метод:

```
def set_mark(self, student, mark): ...
```

для простановки оценки (mark) студенту (student). Причем, в классе Lector оценки добавляются в список _lect_marks объекта класса Student, а в классе Reviewer - в список _house_marks. Используйте для этого методы add_lect_marks() и add_house_marks() класса Student.

Также в классах Lector и Reviewer должен быть переопределен магический метод:

```
__str__()
```

для формирования следующей информации об объектах:

- для объектов класса Lector: Лектор <ФИО>: предмет <предмет>
- для объектов класса Reviewer: Эксперт <ФИО>: предмет <предмет>

Пример использования классов (эти строчки в программе писать не нужно):

```
lector = Lector("Балакирев С.М.", "Информатика")
reviewer = Reviewer("Гейтс Б.", "Информатика")
students = [Student("Иванов А.Б.", "ЭВМд-11"), Student("Гаврилов С.А.", "ЭВМд-11")]
persons = [lector, reviewer]
lector.set_mark(students[0], 4)
lector.set_mark(students[1], 2)
reviewer.set_mark(students[0], 5)
reviewer.set_mark(students[1], 3)
for p in persons + students:
    print(p)
# в консоли будет отображено:
# Лектор Балакирев С.М.: предмет Информатика
# Эксперт Гейтс Б.: предмет Информатика
# Студент Иванов А.Б.: оценки на лекциях: [4]; оценки за д/з: [5]
# Студент Гаврилов С.А.: оценки на лекциях: [2]; оценки за д/з: [3]
```

P.S. В программе требуется объявить только классы. На экран выводить ничего не нужно.

P.P.S. Подумайте, где в этой программе полиморфизм.

To solve this problem please visit
<https://stepik.org/lesson/701999/step/4>