|  |
| --- |
| from pyDatalog import pyDatalog  pyDatalog.create\_terms('студент, группа, предмет, оценка')  pyDatalog.create\_terms('студенты\_в\_группе, студенты\_по\_предмету, средняя\_оценка\_по\_группе, средняя\_оценка\_по\_предмету')  pyDatalog.create\_terms('Name, Group, Subject, Grade, X1, X2, X3')+студент('Иванов', 'Группа 1')  +студент('Петров', 'Группа 1')  +студент('Сидоров', 'Группа 2')  +студент('Кузнецов', 'Группа 2')  +оценка('Иванов', 'Математика', 85)  +оценка('Иванов', 'Физика', 78)  +оценка('Петров', 'Математика', 90)  +оценка('Петров', 'Физика', 88)  +оценка('Сидоров', 'Математика', 70)  +оценка('Сидоров', 'Физика', 65)  +оценка('Кузнецов', 'Математика', 80)  +оценка('Кузнецов', 'Физика', 75)  студенты\_в\_группе(Group, Name) <= студент(Name, Group)  студенты\_по\_предмету(Subject, Name) <= оценка(Name, Subject, Grade)  средняя\_оценка\_по\_группе(Group, Avg\_Grade) <= (студент(Name, Group) & оценка(Name, X2, Grade)) & (Avg\_Grade == (sum(Grade) / count(Grade)))  средняя\_оценка\_по\_предмету(Subject, Avg\_Grade) <= оценка(X1, Subject, Grade) & (Avg\_Grade == (sum(Grade) / count(Grade)))  print("\nСписок студентов в группе 'Группа 1':")  print(студенты\_в\_группе('Группа 1', Name))  print("\nСписок студентов, изучающих 'Математика':")  print(студенты\_по\_предмету('Математика', Name))  print("\nСредняя оценка по группе 'Группа 1':")  print(средняя\_оценка\_по\_группе('Группа 1', Avg\_Grade))  print("\nСредняя оценка по предмету 'Физика':")  print(средняя\_оценка\_по\_предмету('Физика', Avg\_Grade))  print("\nСредняя оценка по всем группам:")  print(средняя\_оценка\_по\_группе(Group, Avg\_Grade))  print("\nСредняя оценка по всем предметам:")  print(средняя\_оценка\_по\_предмету(Subject, Avg\_Grade)) |