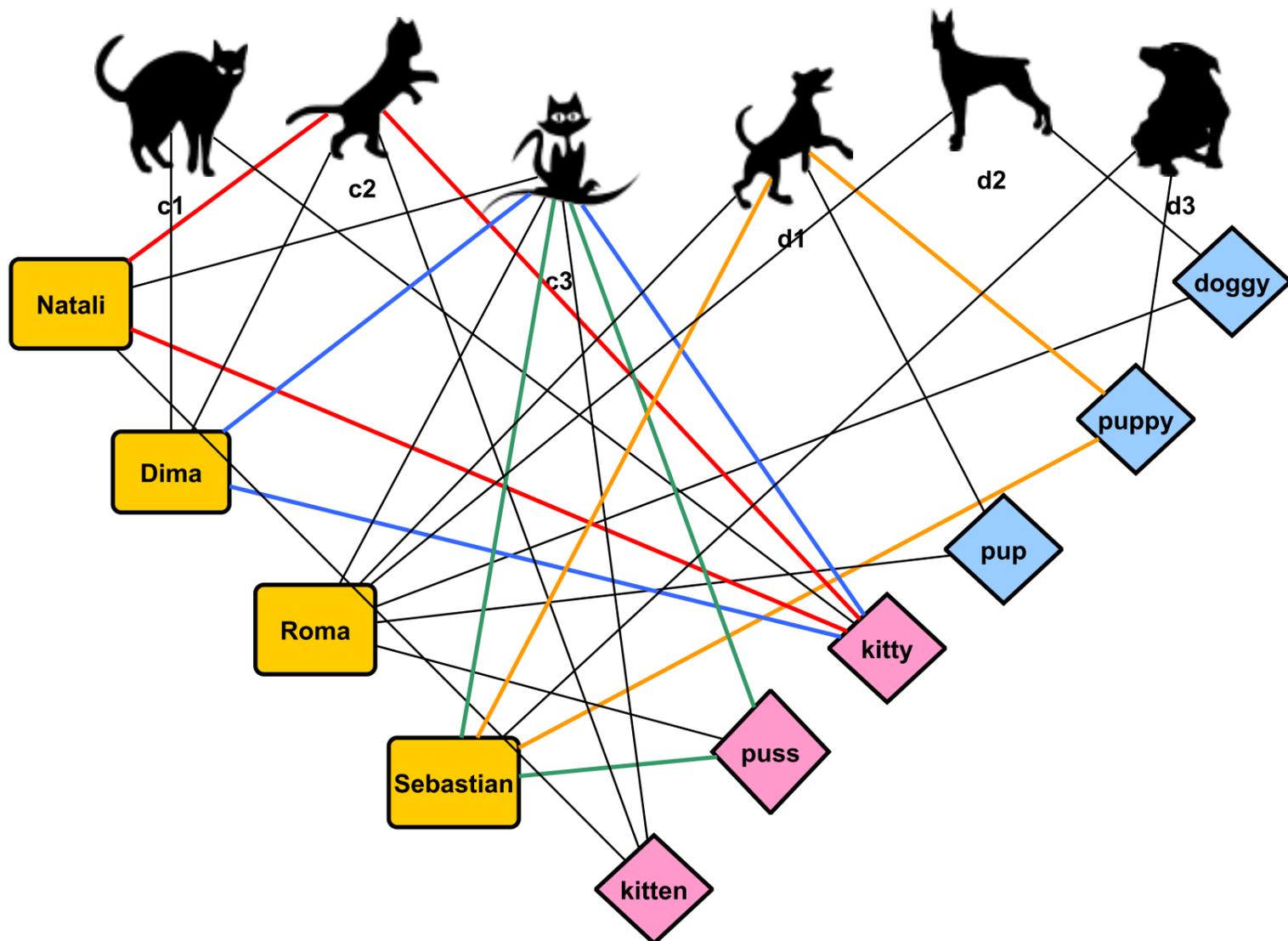


# Лабораторная ФКН



## Триадический анализ формальных понятий и трикластеризация

Дмитрий Игнатов/  
Лаборатория  
интеллектуальных  
систем и структурного  
анализа

15 ноября 2016 г.  
18:10 – 19:30

Кочновский проезд, д. 3,  
ауд. 205

Анализ формальных понятий (АФП) возник в начале 1980-х гг. как математическая теория, опирающаяся на математическую формализацию понятия и понятийного мышления, и впоследствии стал популярным подходом алгебраического анализа данных. Иерархии понятий извлекаются из объектно-признаковых данных, а их диаграммы порядка используются для визуализации и последующего анализа. Каждое формальное понятие можно рассматривать как абсолютно плотный бикластер для исходных объектно-признаковых данных.

В докладе представлена попытка найти “оптимальные” паттерны в триадических данных при наличии дополнительного по отношению к объектам и признакам измерения. Типичным примером таких данных являются фолксономии в системах

совместного доступа к ресурсам, когда имеются множества пользователей, ресурсов (например, документов) и тегов, которые пользователи присвоили конкретным ресурсам. Мы обсудим результаты сравнения пяти методов трикластеризации по ресурсной эффективности, шумоустойчивости и четырем критериям качества и покажем, что задача поиска оптимального трикластерного покрытия NP-трудна, а подсчет таких покрытий относится к классу #P-полных задач.

Мы также обсудим применимость рассмотренных методов к задачам рекомендательных систем и анализу многомерных данных в различных областях.

**Заказ пропуска:**

[computerscience@hse.ru](mailto:computerscience@hse.ru)