## Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

# Отчёт по курсу «**Технологии проектирования интеллектуальных систем**»

Лабораторная работа №1

Выполнили студенты группы 121701:	Липский Р.В.
Проверил:	Крапивин Ю.Б.

## 1. Предметная область:

subject\_domain\_of\_law\_belarus\_marriage (Предметная область сыров)

#### Идентификаторы:

- [Предметная область сыров] (на русском)
- [Subject domain of cheese] (на английском) Основные изучаемые объекты:
- concept\_cheese (максимальный класс объектов)
- concept\_hard\_cheese, concept\_semi\_hard\_cheese, concept\_soft\_cheese (не максимальные классы объектов)

Исследуемые отношения:

- nrel\_manufacturer, nrel\_origin, nrel\_recipe
- 2. Концепты (классы объектов):
  - a) concept\_country (страна) b) concept\_cheese (сыр)

Примечание: Сыр — пищевой продукт в виде твёрдой или полутвёрдой массы, получаемый в процессе сыроделия из заквашиваемого особым способом молока. с) Подклассы сыров:

- concept\_hard\_cheese (твердый сыр)
  Подклассы:
  - concept\_parmesan (пармезан)
  - concept\_peccorino (пеккорино)
  - concept\_maasdam (маасдам)
- concept\_semi\_hard\_cheese (полутвердый сыр)
  Подклассы:
  - concept\_russian\_cheese (сыр российский)
  - concept\_costromsky (сыр костромской)
  - concept\_poshehonsky (сыр пошехонский)
- concept\_soft\_cheese (мягкий сыр)
  Подклассы:
  - concept\_mozarella (моцарелла)
  - concept\_mascarpone (маскарпоне)
  - concept\_feta (фета)
- concept\_smoked\_cheese (копченый сыр)
- 3. Экземпляры сущностей:
  - а) Страны:

- country\_Greece (Греция)
- country\_Italy (Италия)
- country\_Russia (Россия)
- country\_Switzerland (Швейцария)

## 4. b) Конкретные сыры:

• syrnyy\_ray\_parmesan\_light ("Пармезан Лайт" (Сырный Рай))

Тип: твердый сыр, пармезан

Производитель: syrnyy\_ray

 gastronomia\_grand\_peccorino ("Гранд Пеккорино" (Gastronomia))

Тип: твердый сыр, пеккорино

Производитель: gastronomia

brest\_litovsk\_maasdam ("Маасдам" (Брест-Литовск))

Тип: твердый сыр, маасдам Производитель: brest\_litovsk

## 5. Неролевые отношения (nrel):

a) nrel\_origin (происхождение\*)

Описание: связывает сущность и страну, в которой данная

сущность была изобретена.

Домены: concept\_cheese, concept\_country

Свойства отношения:

- Бинарное
- Ориентированное
- Антирефлексивное
- Асимметричное
- Антитранзитивное

# 6. b) nrel\_recipe (рецепт\*)

Описание: связывает еду с рецептом её приготовления.

Домены: concept\_cheese, concept\_recipe

Свойства отношения:

- Бинарное
- Ориентированное
- Антирефлексивное
- Асимметричное
- Антитранзитивное

## 7. c) nrel\_manufacturer (производитель\*)

Описание: связывает продукт с предприятием, занимающимся

#### его производством.

Домены: concept\_cheese, concept\_company

#### Свойства отношения:

- Бинарное
- Ориентированное
- Антирефлексивное
- Асимметричное
- Антитранзитивное

## 8. Дополнительная информация о происхождении сыров:

- Пармезан: происходит из Италии
- Пеккорино: происходит из Италии
- Маасдам: происходит из Швейцарии
- Российский сыр: происходит из России
- Костромской сыр: происходит из России
- Пошехонский сыр: происходит из России
- Моцарелла: происходит из Италии
- Маскарпоне: происходит из Италии
- Фета: происходит из Греции

## 9. Иерархия классов:

- concept\_cheese
  - concept\_hard\_cheese
    - concept\_parmesan
    - concept\_peccorino
    - concept\_maasdam
  - concept\_semi\_hard\_cheese
    - concept\_russian\_cheese
    - concept\_costromsky
    - concept\_poshehonsky
  - concept\_soft\_cheese
    - concept\_mozarella
    - concept\_mascarpone
    - concept\_feta
  - concept\_smoked\_cheese