
Ису: Онтология за Сладоледи

Симеон Христов

6MI3400191

SOFIA UNIVERSITY
ST. KLIMENT OHRIDSKI



Курсов проект по
Представяне и моделиране на знания

Факултет по математика и информатика
Софийски университет

Изпитващ: ас. Мелания Бербатова

Януари 2023

Съдържание

1	Цел	3
2	Елементи на онтологията	3
2.1	Концепти	3
2.2	Свойства	5
2.2.1	Свойства на обектите	5
2.2.2	Свойства на данните	5
2.3	Индивиди	5
3	Примери за извършване на логически извод	5
4	Извършване на класификация	5
5	Заявки към базата от знание	5
5.1	DL заявки	5
5.2	SPARQL заявки	6
6	Схема на онтологията	6
7	Бъдещо развитие	6
8	Използвани технологии	6
9	Източници	6

Цел

Онтологията *icy* представя различните концепции и обекти в областта на сладоледите - видове, вкусове и съставки. Тя може да се прилага в различни контексти, включително създаване на функции за търсене на сладоледи в уеб сайт, или мобилно приложение, свързано със сладоледи, както и разработване на препоръчващи системи.

Йерархията е организирана в два аспекта - на концепти, които представляват реални обекти (т.нар. *DomainPartition*) и концепти, които представляват нива на сладост (т.нар. *ValuePartition*). По същество това е имплементация на широко използван шаблон за проектиране на онтологии (*design patten*) дискутиран в [2].

Елементи на онтологията

Концепти

Следващата таблица показва различните концепти в *icy*, използвайки синтаксиса на *DL*.

Symbols: \doteq , \leq , \sqsubseteq

Концепти

DomainThing \sqsubseteq Thing

Country \doteq [AND DomainThing
 $\{\{ \text{Argentina} \} \cup (\text{Argentina}, \text{Australia}, \text{China}, \text{Greece}, \text{India},$
Indonesia, Italy, New_Zeland, Philippines, Spain, Turkey, United_Kingdom,
United_States, Iran)]

Food

IceCream

Argentinian

Chinese

Italian

NamedIceCream

Gelato

Концепти

Helado
Mochi
PopularIceCream
Chinese
IceCreamBase
Cream
Egg
Noodle
Salep
Sugar
Water
WholeMilk
IceCreamTopping
BeanTopping
Coffee
Mastic
MungBean
RedBean
FruitTopping
Apple
Avocado
Banana
Durian
Jackfruit
Lemon
Mango
Strawberry
HardToppings
HerbSpiceTopping
BlackSesame
PandanusLeaves
Vanilla
LiquidTopping
Chocolate
CoconutMilk
PalmSugar

Концепти

RoseWater
SugarSyrup
NaturalToppings
NonSweetToppings
NutTopping
Pistachios
SweetToppings
ValuePartition
Sweetness
High
Low
Medium
None

Свойства

Свойства на обектите

TODO

Свойства на данните

TODO

Индивиди

Примери за извършване на логически извод

Извършване на класификация

Заявки към базата от знание

DL заявки

TODO

SPARQL заявки

TODO

Схема на онтологията

TODO

Бъдещо развитие

TODO

Използвани технологии

TODO

Списък на фигурите

Източници

1. [Wikipedia Article on Ice Cream](#)
2. [Matthew Horridge. A Practical Guide To Building OWL Ontologies Using Protégé 4 and CO-ODE Tools Edition 1.3](#)