

Информационная система «Культурное наследие России»

Соловьев В.Д.,

Иванов В.В., Викторов Д.Г.

Казанский Государственный Университет

The CIDOC Conceptual Reference Model

<http://cidoc.ics.forth.gr/>



CRM - Онтология верхнего уровня

- содержит
 - 81 концептов (понятий),
 - 132 различных отношений между концептами
- Совместима с различными форматами метаданных
- Применяется в ряде крупных проектов (MIDAS XML, IST Project SCULPTEUR, IST Project I-Mass)
- Стандарт **ISO/CD 21127**

The Getty Vocabularies - AAT®



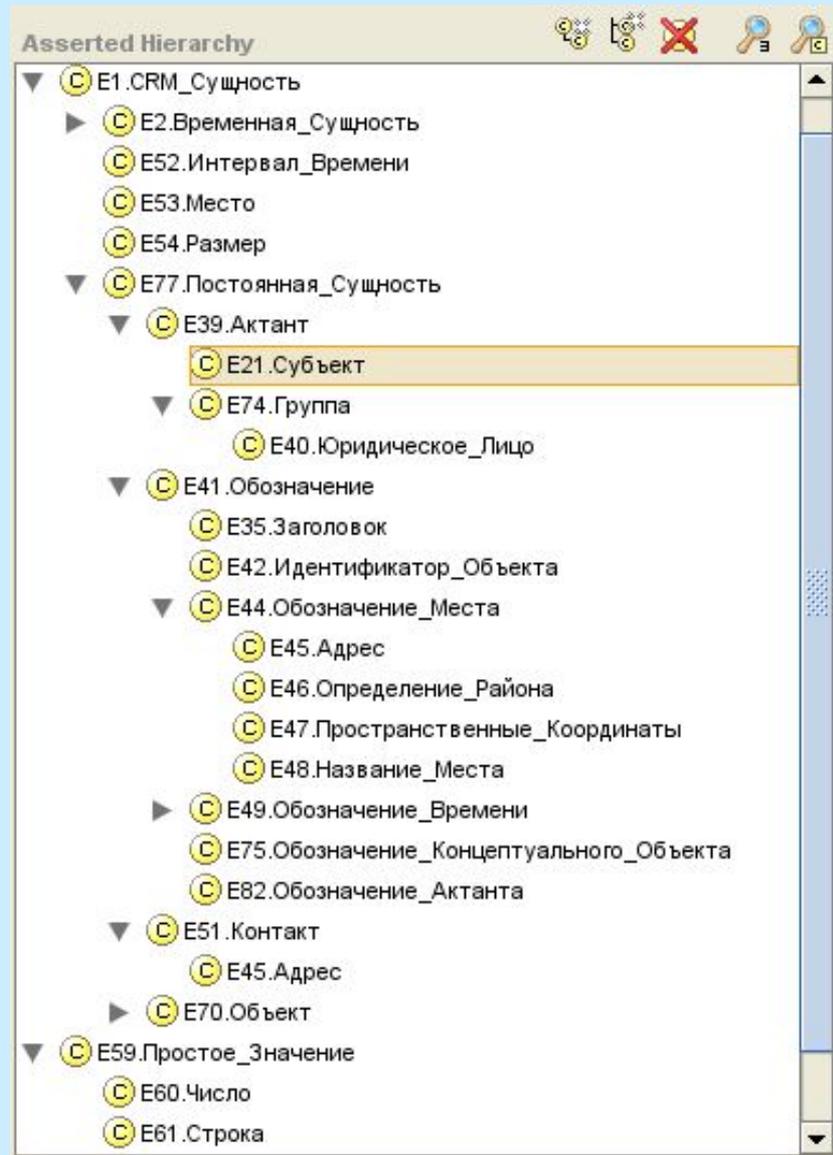
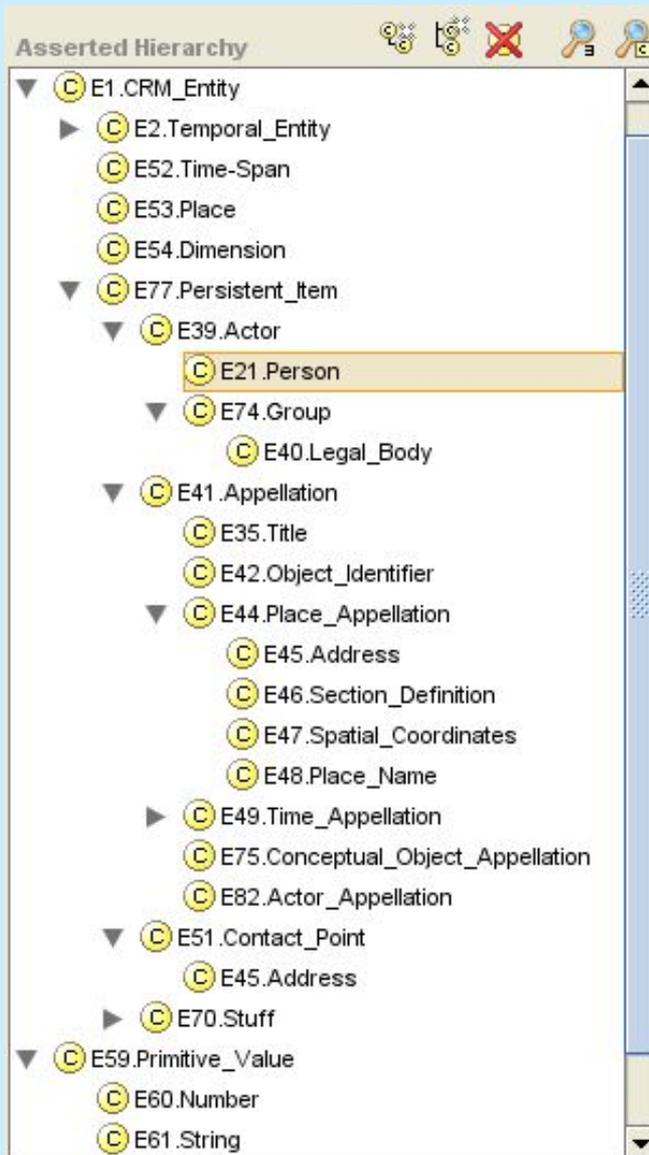
Art & Architecture Thesaurus® Online

AAT® - Структурированный словарь (тезаурус)

- Содержит более 133 тыс. терминов, описаний, библиографических цитат и другой информации по искусству, архитектуре, архивным материалам, объектам материальной культуры.

http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/

The CIDOC-CRM – Иерархия классов



The CIDOC-CRM – Иерархия свойств

Properties

- P120B.occurs_after ↔ P120F.occurs_before
- P120F.occurs_before ↔ P120B.occurs_after
- P121F.overlaps_with ↔ P121F.overlaps_with
- P122F.borders_with ↔ P122F.borders_with
- P125B.was_type_of_object_used_in ↔ P125F.used_object_of_type
- P125F.used_object_of_type ↔ P125B.was_type_of_object_used_in
- P126B.was_employed_in ↔ P126F.employed
- P126F.employed ↔ P126B.was_employed_in
- P127B.has_narrower_term ↔ P127F.has_broader_term
- P127F.has_broader_term ↔ P127B.has_narrower_term
- P128B.is_carried_by ↔ P128F.carries
- P128F.carries ↔ P128B.is_carried_by
- P12B.was_present_at ↔ P12F.occurred_in_the_presence_of
 - P16B.was_used_for ↔ P16F.used_specific_object
 - P93B.was_taken_out_of_existence_by ↔ P93F.took_out_of_existence
 - P92B.was_brought_into_existence_by ↔ P92F.brought_into_existence
 - P11B.participated_in ↔ P11F.had_participant
 - P96B.gave_birth ↔ P96F.by_mother
 - P14B.performed ↔ P14F.carried_out_by
 - P99B.was_dissolved_by ↔ P99F.dissolved
 - P31B.was_modified_by ↔ P31F.has_modified
 - P25B.moved_by ↔ P25F.moved
 - P33B.was_used_by ↔ P33F.used_specific_technique
- P12F.occurred_in_the_presence_of ↔ P12B.was_present_at
- P130B.features_are_also_found_on ↔ P130F.shows_features_of
- P130F.shows_features_of ↔ P130B.features_are_also_found_on

Properties

- P120B.появляется_после ↔ P120F.появляется_до
- P120F.появляется_до ↔ P120B.появляется_после
- P121F.пересекается ↔ P121F.пересекается
- P122F.граничит ↔ P122F.граничит
- P125B.являлся_типом_объекта_использованного_в ↔ P125F.использует_объект_типа
- P125F.использует_объект_типа ↔ P125B.являлся_типом_объекта_использованного_в
- P126B.был_применен_в ↔ P126F.применяло
- P126F.применяло ↔ P126B.был_применен_в
- P127B.имеет_специальный_термин ↔ P127F.имеет_общий_термин
- P127F.имеет_общий_термин ↔ P127B.имеет_специальный_термин
- P128B.переносится_при_помощи ↔ P128F.несет
- P128F.несет ↔ P128B.переносится_при_помощи
- P12B.присутствовал_при ↔ P12F.появился_в_присутствии
 - P11B.участвовал_в ↔ P11F.имело_участника
 - P14B.выполнял ↔ P14F.выполнялась
 - P99B.была_распущена ↔ P99F.разъединило_распустило
 - P96B.дал_рождение ↔ P96F.матерью
 - P92B.было_пущено_в_эксплуатацию ↔ P92F.запустило_в_эксплуатацию
 - P93B.существование_было_прекращено ↔ P93F.положило_конец_существования_г
 - P33B.была_использована ↔ P33F.использовало_особую_технику
 - P31B.изменен ↔ P31F.изменило
 - P25B.переместило ↔ P25F.перемещен
 - P16B.использовалась_для ↔ P16F.использовала_вещь
- P12F.появился_в_присутствии ↔ P12B.присутствовал_при
- P130B.свойства_черты_также_найжены_на ↔ P130F.демонстрирует_свойства
- P130F.демонстрирует_свойства ↔ P130B.свойства_черты_также_найжены_на

Связывание онтологии CRM и тезауруса ААТ®

Установление связей

- isA (ВЫШЕ-НИЖЕ, КЛАСС-ПОДКЛАСС)
- instanceOf (КЛАСС-ЭКЗЕМПЛЯР)
- isEquivalentTo (ТОЖДЕСТВЕНЕН)

...

между концептами тезауруса и онтологии

Текущее состояние проекта ИС «Культурное наследие России»



Переведены на русский язык иерархии классов и свойств CRM (версия 4.0).
Онтология представлена на языке OWL



В НИВЦ МГУ принято техническое задание на разработку русскоязычного информационно поискового тезауруса для поддержки описания музейного экспоната RusAAT (около 30 тыс. понятий)

Спасибо за внимание!

Вопросы?