



# CIDOC CRM in FRBRoo

# CIDOC CRM

- CIDOC: International Committee for Documentation  
V sklopu ICOM (International Council for Museums)
- CRM: Conceptual Reference Model  
(<http://cidoc.ics.forth.gr/>)  
ISO 21127:2006

# Konceptualni model

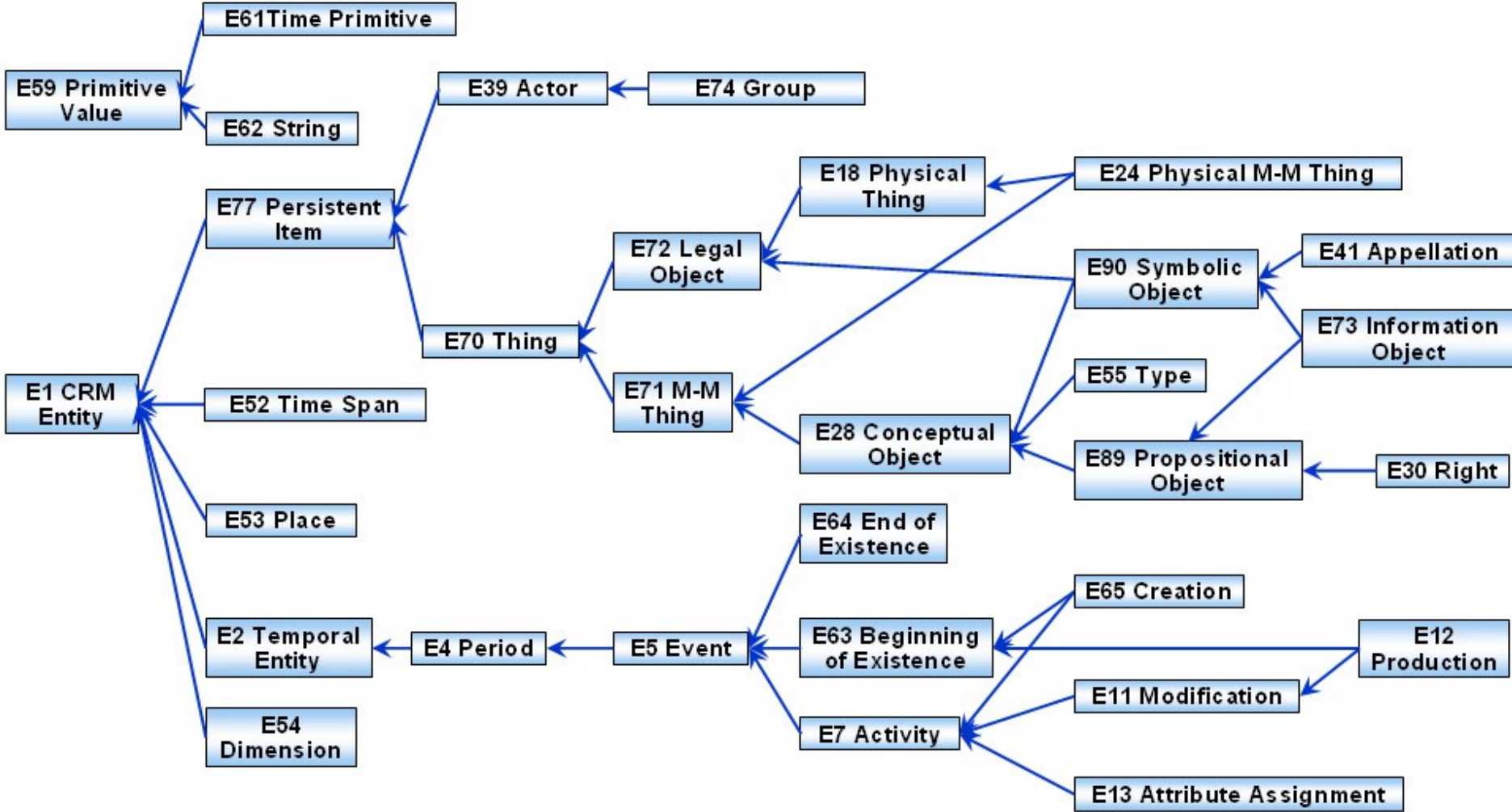
- Formalna ontologija
- Implicitni in eksplicitni koncepti in relacije na področju kulturne dediščine
- Izhaja iz muzejskega okolja
- Širjenje na sodelovanje s knjižnicami (FRBRoo)
- Predlog sodelovanja z arhivi

- Razvoj od 1996, ISO standard od 2006
- Razvit za muzejsko dokumentacijo – vse vrste muzejev: likovna umetnost, arheologija, naravoslovje...
- Vzdržuje CRM-SIG

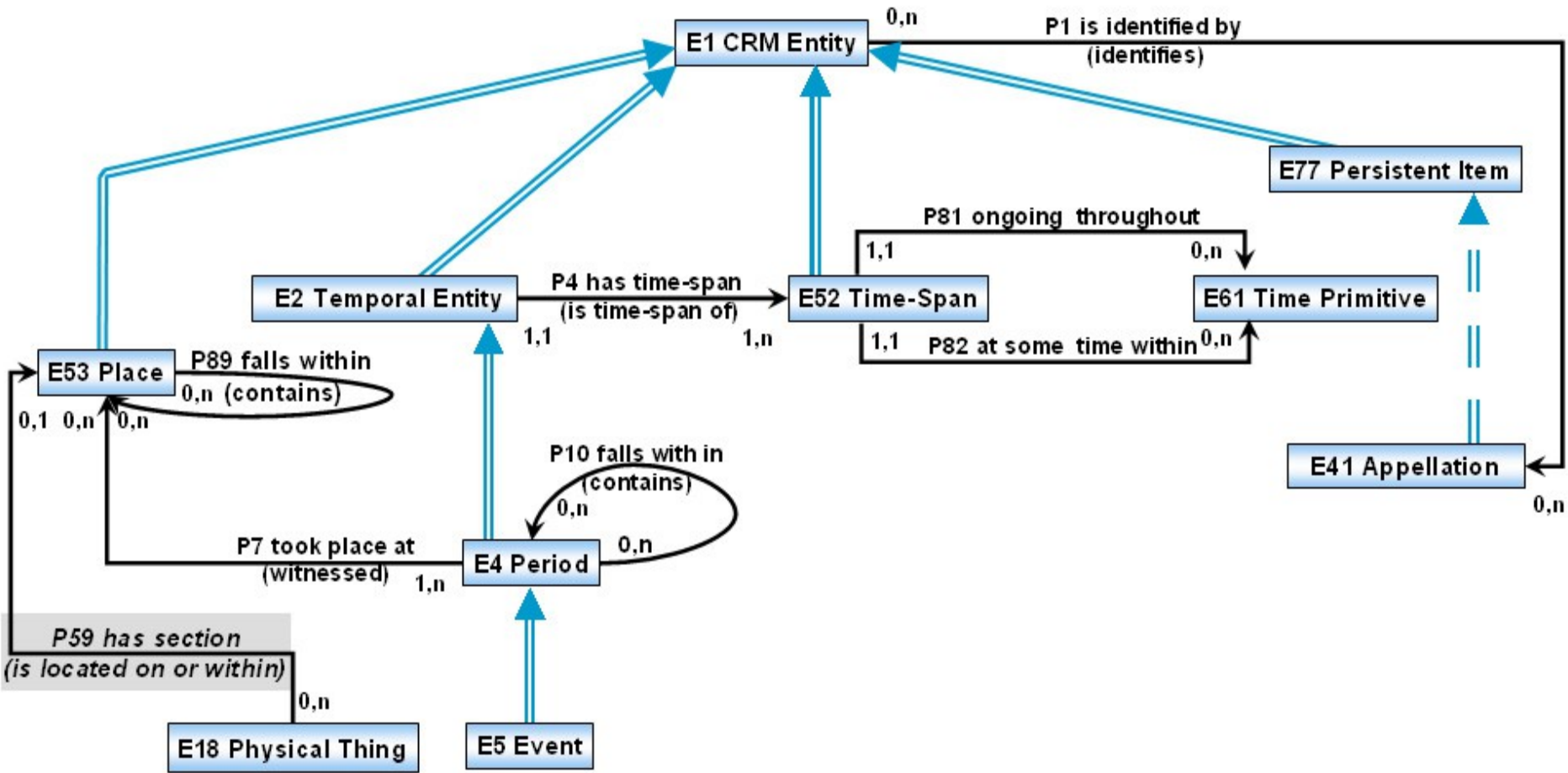
# Značilnosti

- Objektni model
- Usmerjen predvsem v unikatne objekte, ki jih grupira glede na tip
- Hkrati obravnava 'deskriptivne' in 'normativne' podatke
- Dinamičen - pomemben je časovni vidik
- Usmerja se v dogodke
- Ni atributov, vse so le relacije

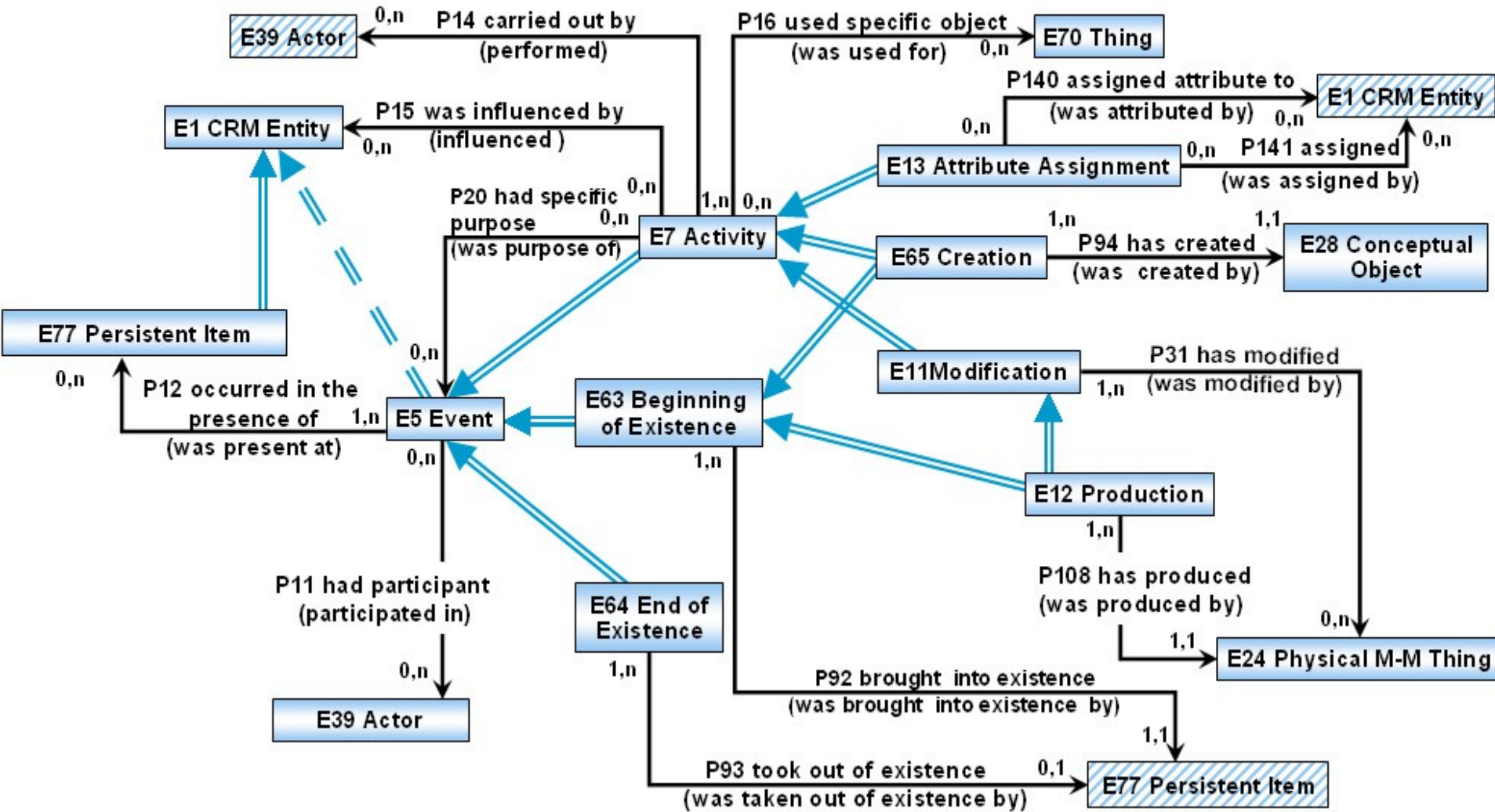
# Hierarchy of core classes



# Core Space-Time Information

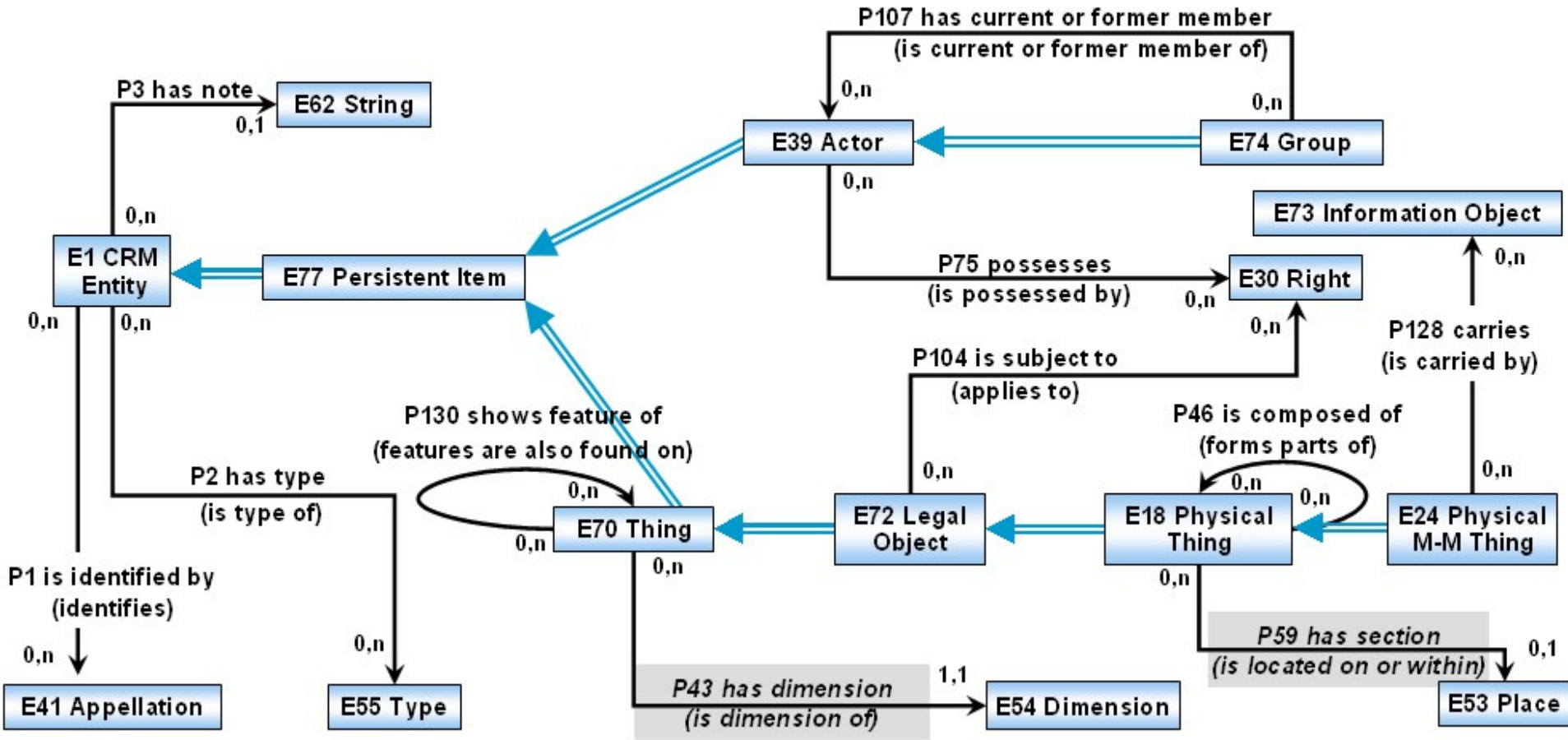


# Core Events





# Core Material Things





# FRBRoo

- Rezultat delovne skupine “FRBR/CRM Harmonisation”
- Prvič predlagana na konferenci ELAG leta 2000
- Od 2003
- Skupna delovna skupina IFLE in CIDOC
- Vodita Patrick le Boeuf in Martin Doerr
  - <http://www.ifla.org/en/node/928>
- FRBRoo verzija 1
  - [http://cidoc.ics.forth.gr/frbr\\_intro.html](http://cidoc.ics.forth.gr/frbr_intro.html)

# Zakaj

- Skupen pogled na kulturno dediščino (isto gradivo, isti uporabniki)
- Preverjanje notranje konsistentnosti FZBZ
- Interoperabilnost in integracija v kulturnem sektorju (Semantični splet...)
- Za razvoj obeh modelov

# Primerjava

## • FZBZ

- Entitetno relacijski
- Usmerjen v neunikatne objekte, 'identične' kopije publikacij
- Več delov, "družina FZBZ": FZBZ, FRAD, FRSAD
- statičen
- Modeliranje rezultatov procesov
- Malo entitet, veliko relacij

## • CRM

- Objekten
- Usmerjen v unikatne objekte focuses on "unique" objects
- Integriran, en sam model za vse vidike
- dinamičen
- Modeliranje procesov
- Atributov ni, uporaba relacij

# Cilji

- Izraziti FZBZ s koncepti in formalizmom, uporabljenim v CRM
- Razviti interoperabilno razširitev CRM

# Odnos med FRBRer in FRBRoo

- FRBRoo kot interpretacija
- FRBRoo kot oblika za razvijalce programske opreme
- Nobeno ni podatkovni model
- FRBRoo je ontologija
- Formalizacija implicitnih pomenov

# Namen ontologije

- Modeliranje realnosti s koncepti in relacijami
- Namen
  - Razvoj kompatibilnih podatkovnih struktur
  - Upravičevanje podatkovnih struktur
  - Sistematična primerjava podatkovnih struktur
  - ‘prevajanje’ podatkov med sistemi
- ...vse glede na različne zahteve



# Rezultati harmonizacije FRBR in CRM

- Ponovni pregled entitet (*delo, pojavnna oblika*)
- Pregled atributov
- Uvedba procesov
- Intelektualni prispevek založnika
  
- Prispevek k CRM

# Delo

## FRBR:

- Intelektualna ali umetniška stvaritev
- Skupna vsebina izraznih oblik

## FRBRoo:

- Modeliranje ustvarjalnega procesa
- *Work, Complex work, Container work...*

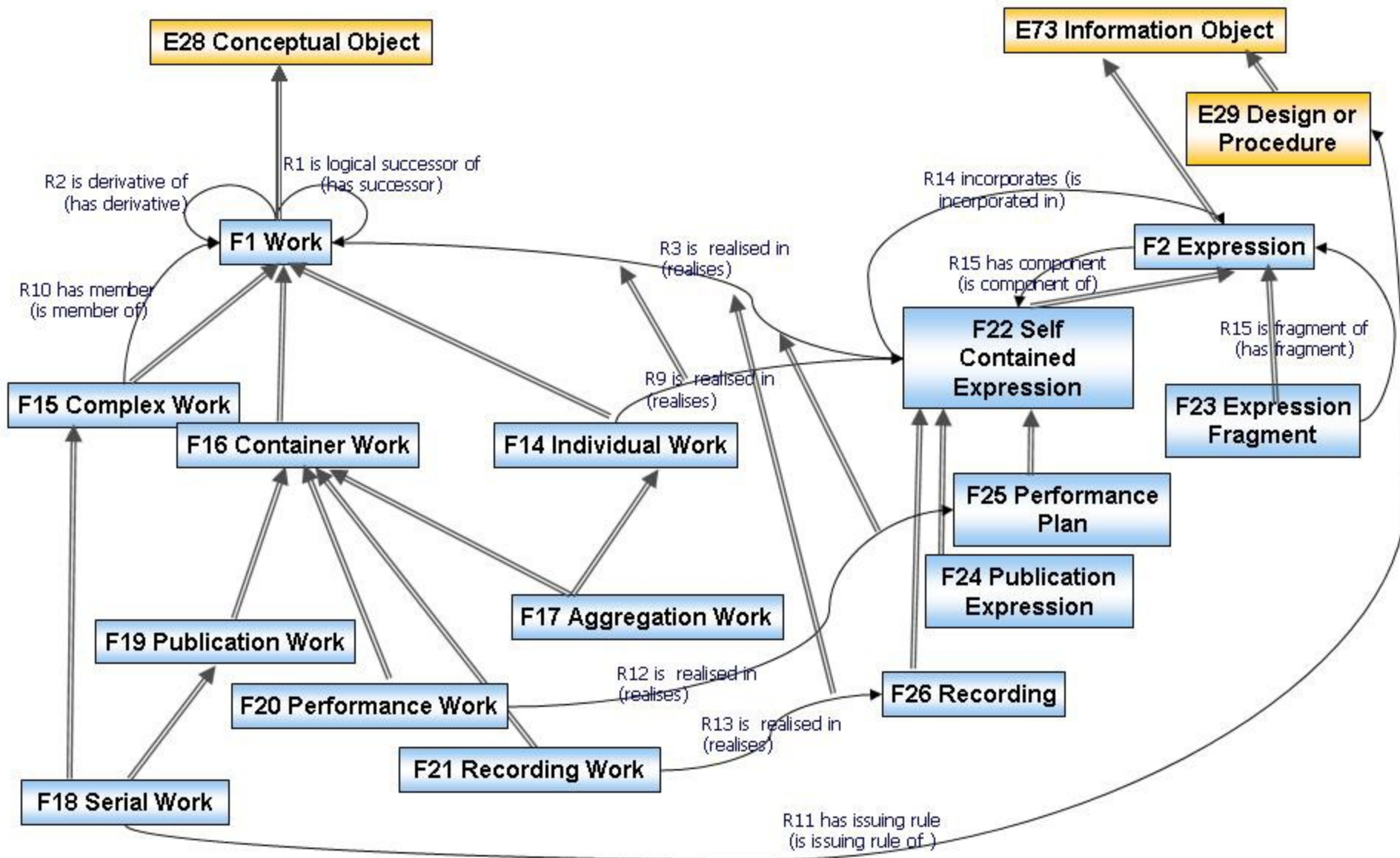
# Izrazna oblika

Jasnejša definicija v FZBZ po amandmaju

FRBR00:

- *Expression*
- *Fragment*
- *Publication expression*

# Work and Expression, static view



# Pojavna oblika

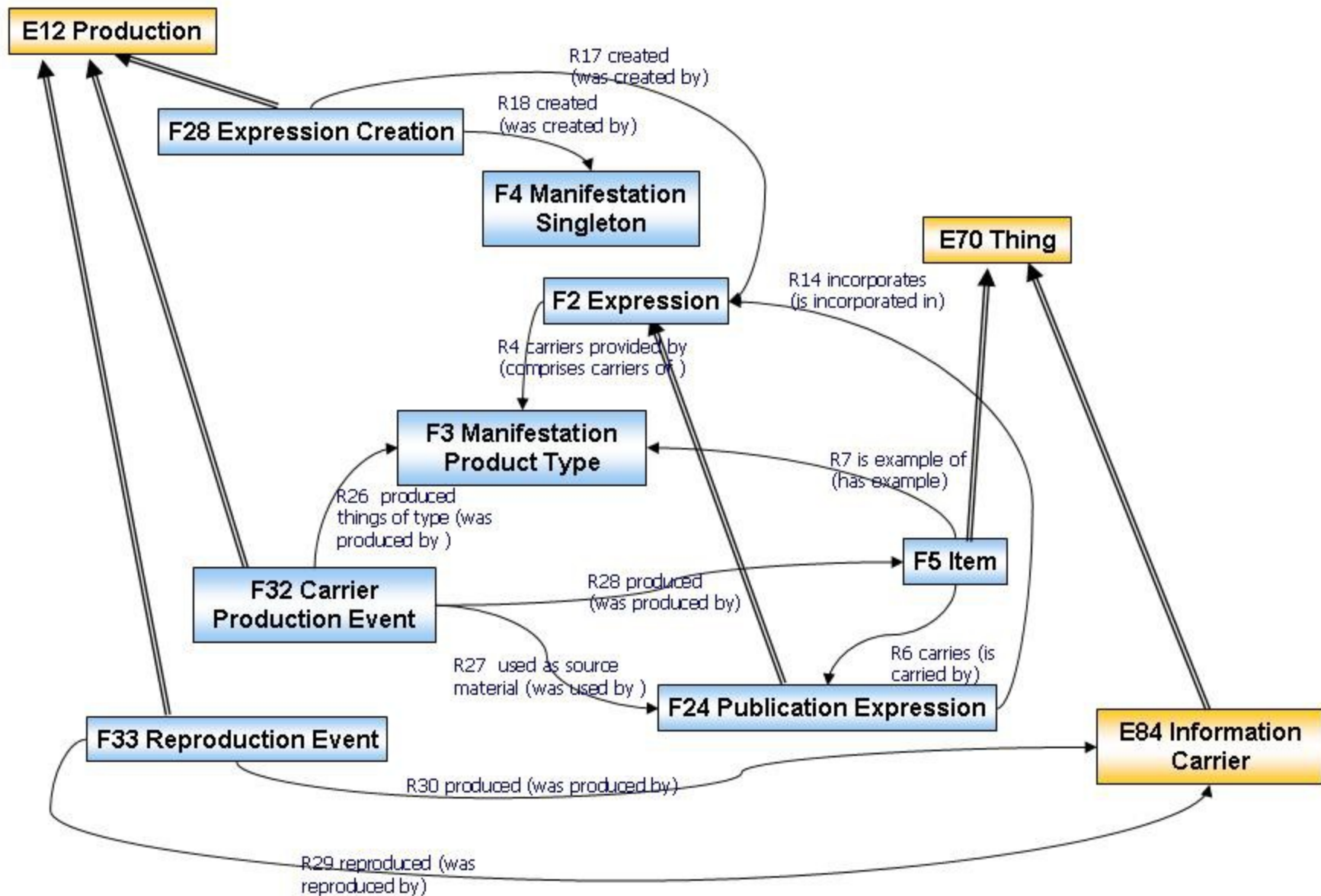
- Fizični objekt, unikat
- Skupina 'identičnih' enot

# FRBRoo: ločeni entiteti

- *Manifestation singleton*
- *Manifestation product type*

Različni po naravi, različni atributi, različne  
relacije

# From Expression to Publication



# Kako beremo FRBRoo in CRM

- Entiteta => Razred (Class)
- Relacija => Lastnost (Property)
  - Smer: definicijsko območje – zaloga vrednosti
- Atributi => definirani kot lastnosti (Properties)
- Podrazredi... (Subclasses, Superclasses)



# Dogovorjene oznake

- Razredi:

FRBR<sub>00</sub>            F1, F2, ...

CRM                E1, E2, ...

- Lastnosti:

FRBR<sub>00</sub>            R1, R2, ...

CRM                P1, P2, ...

- Lastnosti razredov:

CLP1, CLP2, ...

# Primer deklaracije razreda

## F5 Item

**Subclass of:** E84 Information Carrier

**Scope note:** This class comprises physical objects (printed books, scores, CDs, DVDs, CD-ROMS, etc.) that carry a F24 Publication Expression and were produced by an industrial process involving a F3 Manifestation Product Type.

**Examples:**

Marin Mersenne's personal copy of his own 'Harmonie universelle' without any manuscript addition and without Charles Racquet's manuscript score, as a mere witness of the 1st edition of 'Harmonie universelle', Paris, 1636 [the same physical object can be regarded at the same time as an instance of F5 Item inasmuch as it is a witness of a publication, and as an instance of F4 Manifestation Singleton inasmuch as it contains manuscript annotations and additions and as it served as the basis for a subsequent production process]

Any other copy of the original edition of Marin Mersenne's 'Harmonie universelle', Paris, 1636

Any copy of the modern reprint publication of Marin Mersenne's 'Harmonie universelle', Paris, 1986, ISBN '2-222-00835-2'

**Properties:** R6 carries (is carried by): F24 Publication Expression

\_\_\_R7 is example of (has example): F3 Manifestation Product Type

# Primer deklaracije lastnosti

*R6 carries (is carried by)*

Domain: F5 Item

Range: F24 Publication Expression

Subproperty of: E24 Physical Man-Made Thing. P128 carries (is carried by):  
E73 Information Object

Quantification: (1:1,0:n)

Scope note: Associates an instance of F5 Item with the unique instance of F24 Publication Expression it carries.

Examples: The British Library's holding shelfmark "DSC 9078.177 vol 19" (F5) *R6 carries* The entire content (text, layout, publisher logo, etc.) of the publication "FRBR" issued in 1998 (F24)

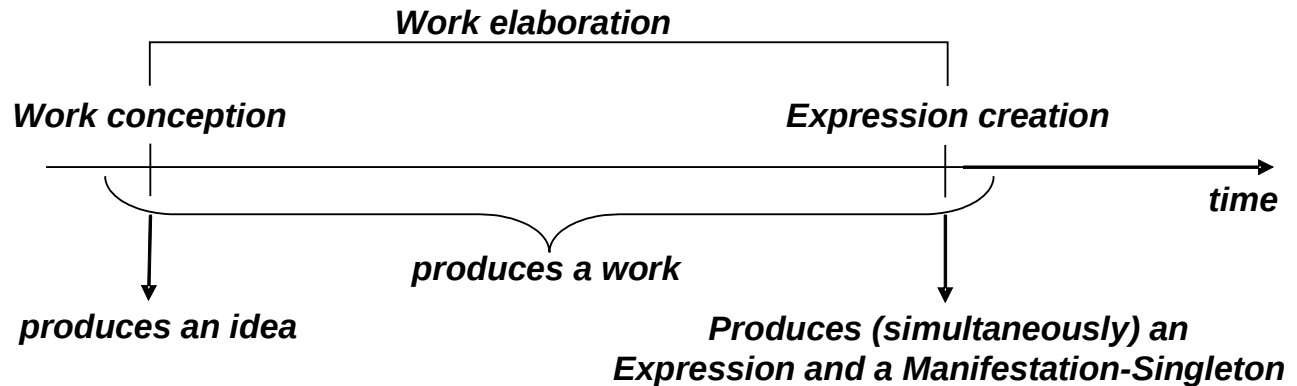
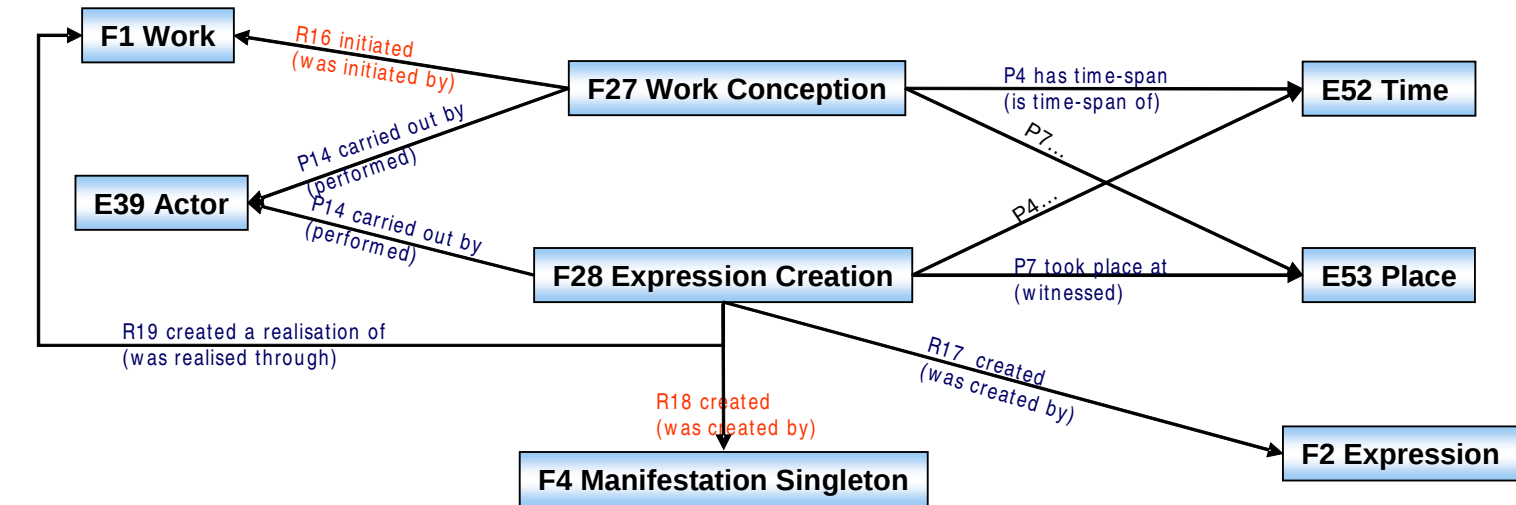
# Vsebina FRBRoo

- Uvod
- Deklaracije 33 razredov, 31 lastnosti, 6 lastnosti razredov
- Uporabi 45 razredov in 42 lastnosti iz CRM
- Preslikava med FRBRer in FRBRoo
- Model tvorbe indentifikatorjev

# Obogatitev FRBR

- Razjasnitev entitet 1. skupine
- Delo s podrazredi
- Izrazna oblika in podrazredi
- Razjasnitev pojavne oblike – dve različni entiteti

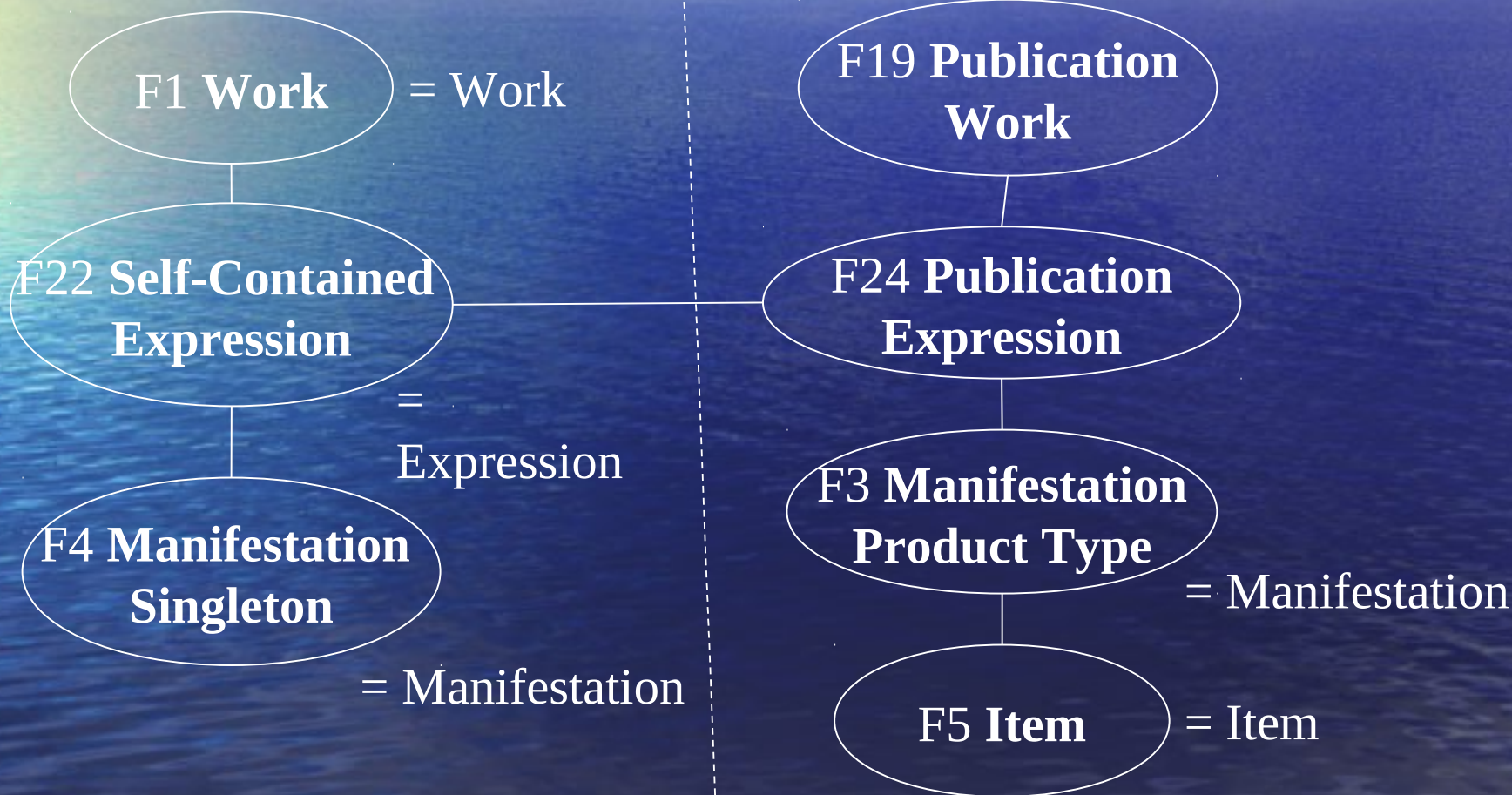
# Work and Time



# Publikacija

Avtor

Založnik

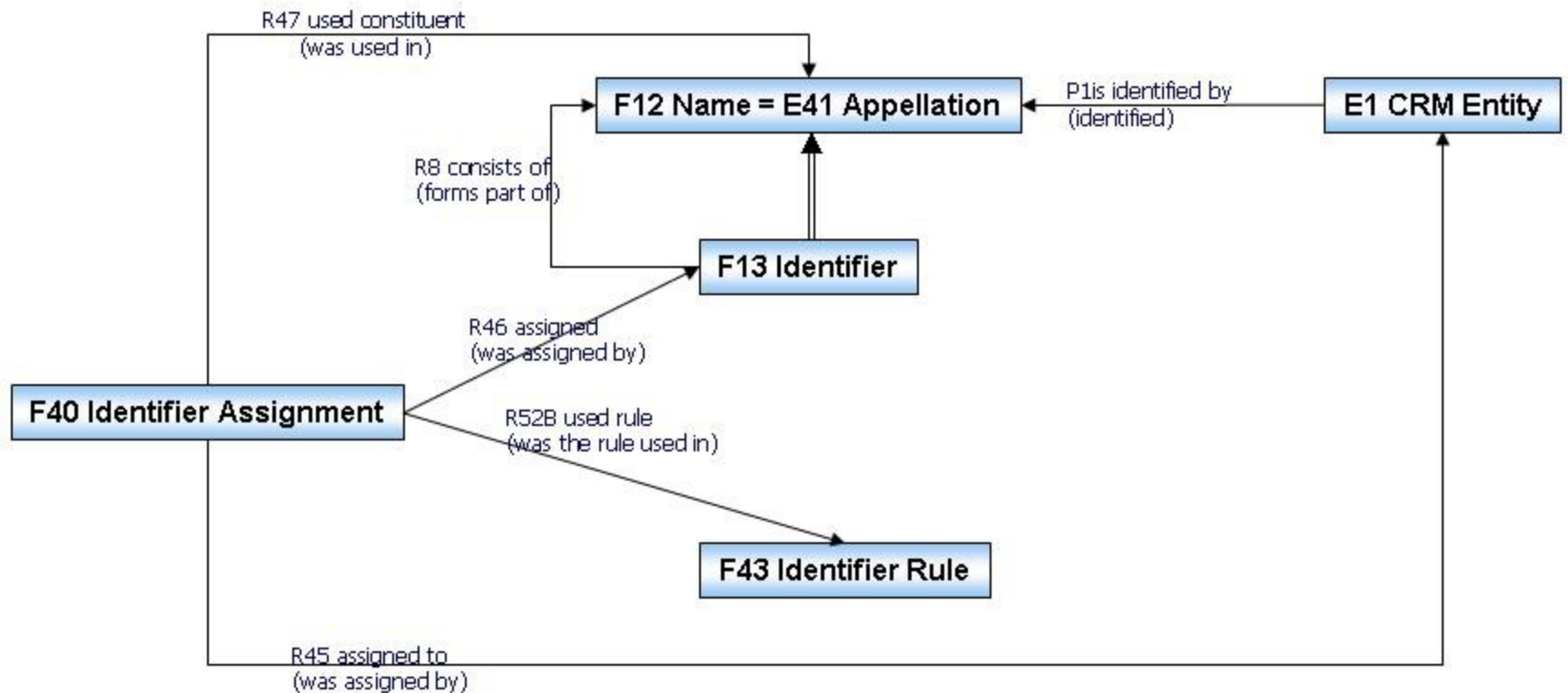


# Obogatitev CRM

- Rezultati 'industrijskih procesov'
- Koncept dela
- Proces tvorbe identifikatorjev
- Enolični identifikatorji na osnovi imen
- Bodoči vpliv FRAD in FRASAD (tema!)



# Identifier Construction



# Bodoče delo

Zdaj verzija 1.0

- razvoj FRBRoo
- “Core” FRBRoo, poenostavljen model
- Razširitev na FRAD in FRISAD
- Sodelovanje z arhivi