EuroVoc Fingerprint Report - From Old to New and Back

Eugeniu Costetchi

October 17, 2016

Contents

1 Difference between EuroVoc 4.4 and EuroVoc 4.5(bc)

1.1 Common parts

The table below represents the elements common to both datasets.

Subject	Predicate	Object
evo:Country	evo:approvedForRelease	xsd:string
evo:Country	evo:isoCountryCode	xsd:string
evo:Country	rdf:type	evo:Country
evo:Country	skos:broader	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:Country	skos:inScheme	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...
evo:Country	skos:prefLabel	rdf:langString
evo:Country	skos:related	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:Country	skoxl:altLabel	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:Domain	evo:hasPolyHierarchy	xsd:boolean
evo:Domain	rdf:type	evo:Domain
evo:Domain	skos:prefLabel	rdf:langString
evo:Language	evo:language	xsd:string
evo:Language	rdf:type	evo:Language
evo:Language	rdfs:label	rdf:langString
evo:MicroThesaurus	dc:identifier	xsd:string
evo:MicroThesaurus	evo:hasPolyHierarchy	xsd:boolean
evo:MicroThesaurus	rdf:type	evo:MicroThesaurus
evo:MicroThesaurus	skos:prefLabel	rdf:langString
evo:SimpleNonPreferredTerm	rdf:type	evo:SimpleNonPreferredTerm
evo:SimpleNonPreferredTerm	skoxl:literalForm	rdf:langString
evo:Thesaurus	evo:supportedLanguage	evo:Language
evo:Thesaurus	rdf:type	evo:Thesaurus
evo:ThesaurusConcept	evo:approvedForRelease	xsd:string
evo:ThesaurusConcept	rdf:type	evo:ThesaurusConcept
evo:ThesaurusConcept	skos:altLabel	rdf:langString
evo:ThesaurusConcept	skos:broader	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:ThesaurusConcept	skos:inScheme	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...
evo:ThesaurusConcept	skos:prefLabel	rdf:langString
evo:ThesaurusConcept	skos:related	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:Concept	evo:approvedForRelease	xsd:string
skos:Concept	evo:isoCountryCode	xsd:string
skos:Concept	rdf:type	skos:Concept
skos:Concept	skos:broader	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:Concept	skos:inScheme	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...
skos:Concept	skos:prefLabel	rdf:langString
skos:Concept	skos:related	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:ConceptScheme	dc:identifier	xsd:string
skos:ConceptScheme	evo:hasPolyHierarchy	xsd:boolean
skos:ConceptScheme	evo:supportedLanguage	evo:Language
skos:ConceptScheme	rdf:type	skos:ConceptScheme
skoxl:Label	rdf:type	skoxl:Label
skoxl:Label	skoxl:literalForm	rdf:langString

1.2 Unique to EuroVoc 4.4

The table below represents the elements present in EuroVoc 4.4 but missing in EuroVoc 4.5(bc).

Subject	Predicate	Object
evo:CompoundEquivalence	evo:compoundNonPreferredTerm	evo:CompoundNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:CompoundEquivalence	evo:preferredTermComponent	evo:PreferredTerm, skoxl:Label
evo:CompoundEquivalence	rdf:type	evo:CompoundEquivalence
evo:CompoundNonPreferredTerm	dct:created	xsd:dateTime
evo:CompoundNonPreferredTerm	evo:termReleasedWithVersion	xsd:string
evo:CompoundNonPreferredTerm	rdf:type	evo:CompoundNonPreferredTerm
evo:CompoundNonPreferredTerm	skoxl:literalForm	rdf:langString
evo:Country	dc:identifier	xsd:string
evo:Country	dct:created	xsd:dateTime
evo:Country	dct:modified	xsd:dateTime
evo:Country	skos:altLabel	rdf:langString, xsd:string
evo:Country	skos:broaderTransitive	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:Country	skos:definition	*
evo:Country	skos:historyNote	*
evo:Country	skos:scopeNote	*
evo:Country	skoxl:prefLabel	evo:PreferredTerm, skoxl:Label
evo:Domain	dc:identifier	xsd:string
evo:Domain	evo:toBeTranslated	xsd:string
evo:EquivalenceRelationship	evo:UF	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:EquivalenceRelationship	evo:USE	evo:PreferredTerm, skoxl:Label
evo:EquivalenceRelationship	rdf:type	evo:EquivalenceRelationship
evo:Export	evo:exportDate	xsd:dateTime
evo:Export	evo:exportVersion	rdf:langString
evo:Export	evo:exportedThesaurus	evo:Thesaurus, skos:ConceptScheme
evo:Export	evo:intermediateRelease	xsd:boolean
evo:Export	rdf:type	evo:Export
evo:MicroThesaurus	evo:domain	evo:Domain
evo:MicroThesaurus	evo:toBeTranslated	xsd:string
evo:MicroThesaurus	skos:hasTopConcept	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:PreferredTerm	dct:created	xsd:dateTime
evo:PreferredTerm	dct:modified	xsd:dateTime
evo:PreferredTerm	evo:acronym	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:PreferredTerm	evo:fullName	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:PreferredTerm	evo:shortName	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:PreferredTerm	evo:termReleasedWithVersion	xsd:string
evo:PreferredTerm	evo:toBeTranslated	xsd:string
evo:PreferredTerm	evo:translationOf	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:PreferredTerm	rdf:type	evo:PreferredTerm
evo:PreferredTerm	skoxl:labelRelation	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:PreferredTerm	skoxl:literalForm	rdf:langString
evo:SimpleNonPreferredTerm	dct:created	xsd:dateTime
evo:SimpleNonPreferredTerm	evo:acronym	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...

Subject	Predicate	Object
evo:SimpleNonPreferredTerm	evo:fullName	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...
evo:SimpleNonPreferredTerm	evo:shortName	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...
evo:SimpleNonPreferredTerm	evo:termReleasedWithVersion	xsd:string
evo:SimpleNonPreferredTerm	evo:translationOf	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...
evo:SimpleNonPreferredTerm	skos:definition	*
evo:SimpleNonPreferredTerm	skos:historyNote	*
evo:SimpleNonPreferredTerm	skos:scopeNote	*
evo:SimpleNonPreferredTerm	skoxl:labelRelation	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...
evo:Thesaurus	skos:prefLabel	rdf:langString, xsd:string
evo:ThesaurusConcept	dc:identifier	xsd:string
evo:ThesaurusConcept	dct:created	xsd:dateTime
evo:ThesaurusConcept	dct:modified	xsd:dateTime
evo:ThesaurusConcept	evo:useInstead	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:ThesaurusConcept	skos:broaderTransitive	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:ThesaurusConcept	skos:definition	*
evo:ThesaurusConcept	skos:historyNote	*
evo:ThesaurusConcept	skos:scopeNote	*
evo:ThesaurusConcept	skos:topConceptOf	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
evo:ThesaurusConcept	skoxl:altLabel	evo:CompoundNonPreferredTerm, evo:SimpleNonPre...
evo:ThesaurusConcept	skoxl:prefLabel	evo:PreferredTerm, skoxl:Label
skos:Concept	dc:identifier	xsd:string
skos:Concept	dct:created	xsd:dateTime
skos:Concept	dct:modified	xsd:dateTime
skos:Concept	evo:useInstead	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:Concept	skos:altLabel	rdf:langString, xsd:string
skos:Concept	skos:broaderTransitive	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:Concept	skos:definition	*
skos:Concept	skos:historyNote	*
skos:Concept	skos:scopeNote	*
skos:Concept	skos:topConceptOf	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
skos:Concept	skoxl:altLabel	evo:CompoundNonPreferredTerm, evo:SimpleNonPre...
skos:Concept	skoxl:prefLabel	evo:PreferredTerm, skoxl:Label
skos:ConceptScheme	evo:domain	evo:Domain
skos:ConceptScheme	evo:toBeTranslated	xsd:string
skos:ConceptScheme	skos:hasTopConcept	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:ConceptScheme	skos:prefLabel	rdf:langString, xsd:string
skoxl:Label	dct:created	xsd:dateTime
skoxl:Label	dct:modified	xsd:dateTime
skoxl:Label	evo:acronym	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...
skoxl:Label	evo:fullName	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...

Subject	Predicate	Object
skoxl:Label	evo:shortName	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...
skoxl:Label	evo:termReleasedWithVersion	xsd:string
skoxl:Label	evo:toBeTranslated	xsd:string
skoxl:Label	evo:translationOf	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...
skoxl:Label	skos:definition	*
skoxl:Label	skos:historyNote	*
skoxl:Label	skos:scopeNote	*
skoxl:Label	skoxl:labelRelation	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...

1.3 Unique to EuroVoc 4.5(bc)

The table below represents the elements present in EuroVoc 4.5(bc) but missing in EuroVoc 4.4.

Subject	Predicate	Object
euvoc:DomainEurovoc	dc:identifier	http://eurovoc.europa.eu
euvoc:DomainEurovoc	euvoc:status	*
euvoc:DomainEurovoc	evo:approvedForRelease	xsd:string
euvoc:DomainEurovoc	evo:hasPolyHierarchy	xsd:boolean
euvoc:DomainEurovoc	owl:versionInfo	xsd:string
euvoc:DomainEurovoc	rdf:type	euvoc:DomainEurovoc
euvoc:DomainEurovoc	skos:inScheme	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
euvoc:DomainEurovoc	skos:notation	http://eurovoc.europa.eu
euvoc:DomainEurovoc	skos:prefLabel	rdf:langString
euvoc:DomainEurovoc	skos:topConceptOf	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
euvoc:DomainEurovoc	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
evo:Country	dc:identifier	http://eurovoc.europa.eu
evo:Country	dct:created	xsd:date
evo:Country	dct:replaces	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:Country	euvoc:status	*
evo:Country	evo:toBeTranslated	xsd:string
evo:Country	owl:versionInfo	xsd:string
evo:Country	skos:altLabel	rdf:langString
evo:Country	skos:definition	rdf:langString
evo:Country	skos:historyNote	rdf:langString
evo:Country	skos:notation	http://eurovoc.europa.eu
evo:Country	skos:scopeNote	rdf:langString
evo:Country	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
evo:Domain	dc:identifier	http://eurovoc.europa.eu
evo:Domain	euvoc:status	*
evo:Domain	evo:approvedForRelease	xsd:string
evo:Domain	owl:versionInfo	xsd:string
evo:Domain	skos:inScheme	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
evo:Domain	skos:notation	http://eurovoc.europa.eu
evo:Domain	skos:topConceptOf	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
evo:Domain	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
evo:MicroThesaurus	dct:identifier	xsd:string
evo:MicroThesaurus	dct:isPartOf	evo:Thesaurus, skos:ConceptScheme
evo:MicroThesaurus	euvoc:domain	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...
evo:MicroThesaurus	evo:approvedForRelease	xsd:string
evo:MicroThesaurus	evo:domain	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...
evo:MicroThesaurus	owl:versionInfo	xsd:string

Continued on next page

Subject	Predicate	Object
evo:MicroThesaurus	skos:hasTopConcept	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...
evo:MicroThesaurus	skoxl:altLabel	skoxl:Label
evo:MicroThesaurus	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
evo:MicroThesaurus	vb:hasStatus	xsd:string
evo:MicroThesaurus	void:usedBy	*
evo:SimpleNonPreferredTerm	dct:created	xsd:date
evo:SimpleNonPreferredTerm	dct:modified	xsd:date
evo:SimpleNonPreferredTerm	dct:type	*
evo:SimpleNonPreferredTerm	euvoc:status	*
evo:SimpleNonPreferredTerm	evo:approvedForRelease	xsd:string
evo:SimpleNonPreferredTerm	lexvo:acronymFor	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:SimpleNonPreferredTerm	lexvo:longFormFor	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:SimpleNonPreferredTerm	lexvo:shortFormFor	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:SimpleNonPreferredTerm	owl:versionInfo	xsd:string
evo:Thesaurus	dc:identifier	xsd:string
evo:Thesaurus	dct:hasPart	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
evo:Thesaurus	dct:identifier	xsd:string
evo:Thesaurus	evo:approvedForRelease	xsd:string
evo:Thesaurus	owl:versionInfo	xsd:string
evo:Thesaurus	skos:hasTopConcept	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:Thesaurus	skos:prefLabel	rdf:langString
evo:Thesaurus	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
evo:ThesaurusConcept	dc:identifier	http://eurovoc.europa.eu
evo:ThesaurusConcept	dct:created	xsd:date
evo:ThesaurusConcept	dct:isReplacedBy	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:ThesaurusConcept	dct:replaces	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
evo:ThesaurusConcept	euvoc:status	*
evo:ThesaurusConcept	evo:hasPolyHierarchy	xsd:boolean
evo:ThesaurusConcept	evo:isoCountryCode	xsd:string
evo:ThesaurusConcept	evo:toBeTranslated	xsd:string
evo:ThesaurusConcept	owl:versionInfo	xsd:string
evo:ThesaurusConcept	skos:definition	rdf:langString
evo:ThesaurusConcept	skos:historyNote	rdf:langString
evo:ThesaurusConcept	skos:notation	http://eurovoc.europa.eu
evo:ThesaurusConcept	skos:scopeNote	rdf:langString
evo:ThesaurusConcept	skos:topConceptOf	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...
evo:ThesaurusConcept	skoxl:altLabel	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
evo:ThesaurusConcept	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
skos:Concept	dc:identifier	http://eurovoc.europa.eu
skos:Concept	dct:created	xsd:date
skos:Concept	dct:isReplacedBy	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:Concept	dct:replaces	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept
skos:Concept	euvoc:status	*
skos:Concept	evo:hasPolyHierarchy	xsd:boolean
skos:Concept	evo:toBeTranslated	xsd:string
skos:Concept	owl:versionInfo	xsd:string
skos:Concept	skos:altLabel	rdf:langString
skos:Concept	skos:definition	rdf:langString
skos:Concept	skos:historyNote	rdf:langString
skos:Concept	skos:notation	http://eurovoc.europa.eu
skos:Concept	skos:scopeNote	rdf:langString
skos:Concept	skos:topConceptOf	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...

Subject	Predicate	Object
skos:Concept	skoxl:altLabel	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
skos:Concept	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
skos:ConceptScheme	dct:hasPart	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme
skos:ConceptScheme	dct:identifier	xsd:string
skos:ConceptScheme	dct:isPartOf	evo:Thesaurus, skos:ConceptScheme
skos:ConceptScheme	euvoc:domain	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...
skos:ConceptScheme	evo:approvedForRelease	xsd:string
skos:ConceptScheme	evo:domain	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...
skos:ConceptScheme	owl:versionInfo	xsd:string
skos:ConceptScheme	skos:hasTopConcept	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...
skos:ConceptScheme	skos:prefLabel	rdf:langString
skos:ConceptScheme	skoxl:altLabel	skoxl:Label
skos:ConceptScheme	skoxl:prefLabel	skoxl:Label
skos:ConceptScheme	vb:hasStatus	xsd:string
skos:ConceptScheme	void:usedBy	*
skoxl:Label	dct:created	xsd:date
skoxl:Label	dct:modified	xsd:date
skoxl:Label	dct:type	*
skoxl:Label	euvoc:status	*
skoxl:Label	evo:approvedForRelease	xsd:string
skoxl:Label	lexvo:acronymFor	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
skoxl:Label	lexvo:longFormFor	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
skoxl:Label	lexvo:shortFormFor	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label
skoxl:Label	owl:versionInfo	xsd:string

2 What do data say about EuroVoc 4.4

2.1 Class instantiation overview for EuroVoc 4.4

The table below describes how are classes instantiated. Please note that the instance countsare different from total number of unique instances in the data-set. When an individualinstantiates multiple classes, then it is counted once for each class it instantiates. The relativenumber of instances is scaled to the total number of unique instances per class.

Class	Unique instances	% unique instance sum
skoxl:Label	329436	43.98
evo:PreferredTerm	165191	22.05
evo:SimpleNonPreferredTerm	164201	21.92
evo:EquivalenceRelationship	76012	10.15
skos:Concept	6883	0.92
evo:ThesaurusConcept	6643	0.89
evo:Country	240	0.03
skos:ConceptScheme	128	0.02
evo:MicroThesaurus	127	0.02
evo:CompoundEquivalence	44	0.01
evo:CompoundNonPreferredTerm	44	0.01
evo:Language	24	0.00
evo:Domain	21	0.00
evo:Export	1	0.00
evo:Thesaurus	1	0.00

2.2 Application profile reconstruction for EuroVoc 4.4

This section attempts at reconstructing the profiled shapes for each class. The profile is deduced based on descriptive statistics presented elsewhere. The tables below contain the following columns: Property name, Cardinality, Property Type, Property Range and Confidence.

Confidence is a categorial value derived from the property usage relative to the total number of unique individuals instantiating this class.Property range is a list of distinct encountered object types. In case of higher number of object type the list is non-exhaustive. Cardinality of the property is expressed in terms of minimum and maximum occurrences of the property. The minimum value varies from zero (0) meaning that the property is optional to one (1) meaning that the property is mandatory while the maximum value variesfrom one (1) meaning that the property is sufficient to star (*) meaning that the property is maximally unbound. Finally the type indicates whether the property rangeis whether a data type or an individual URI.

2.2.1 Estimated Application Profile for evo:CompoundEquivalence class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
evo:preferredTermComponent	2 .. *	object	evo:PreferredTerm, skoxl:Label	certain
rdf:type	1 .. 1	object	evo:CompoundEquivalence	certain
evo:compoundNonPreferredTerm	1 .. 1	object	evo:CompoundNonPreferredTerm, skoxl:Label	certain

2.2.2 Estimated Application Profile for evo:CompoundNonPreferredTerm class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	2 .. *	object	evo:CompoundNonPreferredTerm	certain
skoxl:literalForm	1 .. 1	data	rdf:langString	certain
evo:termReleasedWithVersion	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dct:created	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare

2.2.3 Estimated Application Profile for evo:Country class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:altLabel	1 .. *	data	rdf:langString, xsd:string	certain
skoxl:prefLabel	24 .. *	object	evo:PreferredTerm, skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	23 .. *	data	rdf:langString	certain
skos:inScheme	2 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	certain
rdf:type	2 .. *	object	evo:Country	certain
evo:isoCountryCode	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skos:broaderTransitive	1 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	certain
skos:broader	1 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	certain
skoxl:altLabel	1 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	certain
skos:scopeNote	0 .. *	data	*	rare
skos:related	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	*	very rare
evo:approvedForRelease	0 .. *	data	xsd:string	very rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare
skos:definition	0 .. *	data	*	very rare
dct:modified	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare

2.2.4 Estimated Application Profile for evo:Domain class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:prefLabel	24 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	1 .. 1	object	evo:Domain	certain
evo:toBeTranslated	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:hasPolyHierarchy	1 .. 1	data	xsd:boolean	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain

2.2.5 Estimated Application Profile for evo:EquivalenceRelationship class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	1 .. 1	object	evo:EquivalenceRelationship	certain
evo:USE	1 .. 1	object	evo:PreferredTerm, skoxl:Label	certain
evo:UF	1 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	certain

2.2.6 Estimated Application Profile for evo:Export class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	1 .. 1	object	evo:Export	certain
evo:intermediateRelease	1 .. 1	data	xsd:boolean	certain
evo:exportedThesaurus	1 .. 1	object	evo:Thesaurus, skos:ConceptScheme	certain
evo:exportVersion	1 .. 1	data	rdf:langString	certain
evo:exportDate	1 .. 1	data	xsd:dateTime	certain

2.2.7 Estimated Application Profile for evo:Language class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdfs:label	44 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	1 .. 1	object	evo:Language	certain
evo:language	1 .. 1	data	xsd:string	certain

2.2.8 Estimated Application Profile for evo:MicroThesaurus class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:prefLabel	24 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	2 .. *	object	evo:MicroThesaurus	certain
evo:domain	1 .. 1	object	evo:Domain	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skos:hasTopConcept	1 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	certain
evo:toBeTranslated	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:hasPolyHierarchy	0 .. *	data	xsd:boolean	very rare

2.2.9 Estimated Application Profile for evo:PreferredTerm class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	2 .. *	object	evo:PreferredTerm	certain
evo:termReleasedWithVersion	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skoxl:literalForm	1 .. 1	data	rdf:langString	certain
evo:toBeTranslated	0 .. *	data	xsd:string	very rare
skoxl:labelRelation	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
Continued on next page				

10

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
evo:translationOf	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
evo:shortName	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
evo:fullName	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
evo:acronym	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
dct:modified	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare

2.2.10 Estimated Application Profile for evo:SimpleNonPreferredTerm class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	2 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm	certain
skoxl:literalForm	1 .. 1	data	rdf:langString	certain
evo:termReleasedWithVersion	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skoxl:labelRelation	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
skos:scopeNote	0 .. *	data	*	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	*	very rare
skos:definition	0 .. *	data	*	very rare
evo:translationOf	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
evo:shortName	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
evo:fullName	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
evo:acronym	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare

2.2.11 Estimated Application Profile for evo:Thesaurus class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:prefLabel	25 .. *	data	rdf:langString, xsd:string	certain
evo:supportedLanguage	24 .. *	object	evo:Language	certain
rdf:type	2 .. *	object	evo:Thesaurus	certain

2.2.12 Estimated Application Profile for evo:ThesaurusConcept class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skoxl:prefLabel	23 .. *	object	evo:PreferredTerm, skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	22 .. *	data	rdf:langString	certain
skos:inScheme	2 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	certain
rdf:type	2 .. *	object	evo:ThesaurusConcept	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skos:altLabel	1 .. *	data	rdf:langString	certain
skos:broaderTransitive	1 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	likely
skos:scopeNote	0 .. *	data	*	unlikely
skos:topConceptOf	0 .. *	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	rare

Continued on next page

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:definition	0 .. *	data	*	very rare
evo:approvedForRelease	0 .. *	data	xsd:string	very rare
dct:modified	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare
skoxl:altLabel	0 .. *	object	evo:CompoundNonPreferredTerm, evo:SimpleNonPre...	very rare
skos:related	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	*	very rare
skos:broader	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
evo:useInstead	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare

2.2.13 Estimated Application Profile for skos:Concept class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skoxl:prefLabel	23 .. *	object	evo:PreferredTerm, skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	22 .. *	data	rdf:langString	certain
skos:inScheme	2 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	certain
rdf:type	2 .. *	object	skos:Concept	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skos:altLabel	1 .. *	data	rdf:langString, xsd:string	certain
skos:broaderTransitive	1 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	likely
skos:scopeNote	0 .. *	data	*	unlikely
skos:topConceptOf	0 .. *	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	rare
skos:definition	0 .. *	data	*	very rare
evo:isoCountryCode	0 .. *	data	xsd:string	very rare
evo:approvedForRelease	0 .. *	data	xsd:string	very rare
dct:modified	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	*	very rare
skoxl:altLabel	0 .. *	object	evo:CompoundNonPreferredTerm, evo:SimpleNonPre...	very rare
skos:related	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
skos:broader	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
evo:useInstead	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare

2.2.14 Estimated Application Profile for skos:ConceptScheme class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:prefLabel	24 .. *	data	rdf:langString, xsd:string	certain
rdf:type	2 .. *	object	skos:ConceptScheme	certain
evo:domain	1 .. 1	object	evo:Domain	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skos:hasTopConcept	1 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	certain
evo:toBeTranslated	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:supportedLanguage	0 .. *	object	evo:Language	very rare
evo:hasPolyHierarchy	0 .. *	data	xsd:boolean	very rare

2.2.15 Estimated Application Profile for skoxl:Label class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	2 .. *	object	skoxl:Label	certain
evo:termReleasedWithVersion	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skoxl:literalForm	1 .. 1	data	rdf:langString	certain
evo:toBeTranslated	0 .. *	data	xsd:string	very rare
skoxl:labelRelation	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
skos:scopeNote	0 .. *	data	*	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	*	very rare
skos:definition	0 .. *	data	*	very rare
evo:translationOf	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
evo:shortName	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
evo:fullName	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
evo:acronym	0 .. *	object	evo:PreferredTerm, evo:SimpleNonPreferredTerm,...	very rare
dct:modified	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:dateTime	very rare

2.3 Property usage statistics for EuroVoc 4.4

This section provides descriptive statistical indicators for each class.The tables below contain the following columns: property name, absolute normalised usage (Norm usg/a), absolute actual usage(Usage/a), normalised minimum (Min), normalised maximum (Max), normalised average (Avg), relative normalised usage (Norm usg/r), relative actual usage (Usage/r).

The normalization mentioned above refers to counting out of all classindividuals how many are actually using the property at least once whilethe actual property usage refers to counting all occurrences for a given class.The rdf:type property plays a special role because it indicates the numberof unique class instances and in case of multiple class instantiation the number is scaled by the number of distinct parent classes.

The relative actual usage (Usage/r) is calculated with respect to a sibling property that maximally occurs in all class instances. Therefore there is no standard propertyto be chosen as reference like in the case of rdf:type but it varies from case to case.

2.3.1 Propoerty statistics for evo:CompoundEquivalence class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
evo:preferredTermComponent	44	88	2	2	2	100	100
rdf:type	44	44	1	1	1	100	50
evo:compoundNonPreferredTerm	44	44	1	1	1	100	50

2.3.2 Propoerty statistics for evo:CompoundNonPreferredTerm class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	44	88	2	2	2	100	100
skoxl:literalForm	44	44	1	1	1	100	50
evo:termReleasedWithVersion	44	44	1	1	1	100	50
dct:created	2	2	1	1	1	4	2

2.3.3 Propoerty statistics for evo:Country class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:altLabel	476	7041	1	221	40	198	100
skoxl:prefLabel	240	5760	24	24	24	100	81
skos:prefLabel	240	5747	23	24	23	100	81
skos:broaderTransitive	240	798	1	7	3	100	11
skos:broader	240	798	1	7	3	100	11
skos:inScheme	240	568	2	4	3	100	8
rdf:type	240	480	2	2	2	100	6
evo:isoCountryCode	240	240	1	1	1	100	3
dc:identifier	240	240	1	1	1	100	3
skoxl:altLabel	236	6801	1	220	50	98	96
skos:scopeNote	17	98	1	18	15	7	1
skos:historyNote	7	153	21	22	21	2	2
evo:approvedForRelease	6	6	1	1	1	2	0
dct:created	6	6	1	1	1	2	0
skos:related	5	5	1	1	1	2	0
skos:definition	4	88	22	22	22	1	1
dct:modified	4	4	1	1	1	1	0

2.3.4 Propoerty statistics for evo:Domain class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:prefLabel	21	504	24	24	24	100	100
rdf:type	21	21	1	1	1	100	4
evo:toBeTranslated	21	21	1	1	1	100	4
evo:hasPolyHierarchy	21	21	1	1	1	100	4
dc:identifier	21	21	1	1	1	100	4

2.3.5 Propoerty statistics for evo:EquivalenceRelationship class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
evo:UF	76012	164201	1	29	3	100	100
rdf:type	76012	76012	1	1	1	100	46
evo:USE	76012	76012	1	1	1	100	46

2.3.6 Propoerty statistics for evo:Export class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	1	1	1	1	1	100	100
evo:intermediateRelease	1	1	1	1	1	100	100
evo:exportedThesaurus	1	1	1	1	1	100	100
evo:exportVersion	1	1	1	1	1	100	100
evo:exportDate	1	1	1	1	1	100	100

2.3.7 Propoerty statistics for evo:Language class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdfs:label	24	1056	44	44	44	100	100
rdf:type	24	24	1	1	1	100	2
evo:language	24	24	1	1	1	100	2

2.3.8 Propoerty statistics for evo:MicroThesaurus class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:prefLabel	127	3048	24	24	24	100	100
skos:hasTopConcept	127	532	1	31	7	100	17
rdf:type	127	254	2	2	2	100	8
evo:domain	127	127	1	1	1	100	4
dc:identifier	127	127	1	1	1	100	4
evo:toBeTranslated	126	126	1	1	1	99	4
evo:hasPolyHierarchy	1	1	1	1	1	0	0

2.3.9 Propoerty statistics for evo:PreferredTerm class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	165191	330382	2	2	2	100	100
evo:termReleasedWithVersion	165191	165191	1	1	1	100	50
skoxl:literalForm	165093	165093	1	1	1	99	49
evo:toBeTranslated	5331	5331	1	1	1	3	1
skoxl:labelRelation	1329	1523	1	18	1	0	0
evo:acronym	1079	1114	1	3	1	0	0
evo:fullName	239	262	1	2	1	0	0
evo:shortName	60	60	1	1	1	0	0
evo:translationOf	12	87	1	17	11	0	0
dct:created	12	12	1	1	1	0	0
dct:modified	11	11	1	1	1	0	0

2.3.10 Propoerty statistics for evo:SimpleNonPreferredTerm class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	164201	328402	2	2	2	100	100
skoxl:literalForm	164201	164201	1	1	1	100	50
evo:termReleasedWithVersion	164201	164201	1	1	1	100	50
skoxl:labelRelation	1437	1441	1	3	1	0	0
evo:fullName	1174	1174	1	3	1	0	0
evo:acronym	221	221	1	2	1	0	0
skos:definition	87	87	1	1	1	0	0
skos:scopeNote	75	75	1	1	1	0	0
evo:shortName	41	41	1	1	1	0	0
evo:translationOf	5	5	1	1	1	0	0
skos:historyNote	4	4	1	1	1	0	0
dct:created	4	4	1	1	1	0	0

2.3.11 Propoerty statistics for evo:Thesaurus class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:prefLabel	2	25	25	25	25	200	100
evo:supportedLanguage	1	24	24	24	24	100	96
rdf:type	1	2	2	2	2	100	8

2.3.12 Propoerty statistics for evo:ThesaurusConcept class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skoxl:prefLabel	6643	159431	23	24	23	100	100
skos:prefLabel	6643	154113	22	24	23	100	96

<div align="center">Continued on next page</div>

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	6643	13286	2	2	2	100	8
skos:inScheme	6643	6666	2	4	2	100	4
dc:identifier	6643	6643	1	1	1	100	4
skos:altLabel	6315	157484	1	378	62	95	98
skos:broaderTransitive	6111	6156	1	5	1	91	3
skos:scopeNote	1380	17009	1	23	18	20	10
skos:topConceptOf	532	532	1	1	1	8	0
skos:definition	252	3467	1	23	17	3	2
evo:approvedForRelease	219	219	1	1	1	3	0
dct:created	198	198	1	1	1	2	0
dct:modified	151	151	1	1	1	2	0
skos:historyNote	64	1158	1	23	22	0	0
skos:related	10	11	1	3	1	0	0
skos:broader	10	10	1	1	1	0	0
evo:useInstead	3	3	1	1	1	0	0
skoxl:altLabel	2	88	117	138	127	0	0

2.3.13 Propoerty statistics for skos:Concept class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skoxl:prefLabel	6883	165191	23	24	23	100	100
skos:prefLabel	6883	159860	22	24	23	100	96
rdf:type	6883	13766	2	2	2	100	8
skos:inScheme	6883	7234	2	4	2	100	4
dc:identifier	6883	6883	1	1	1	100	4
skos:altLabel	6791	164525	1	378	45	98	99
skos:broaderTransitive	6351	6954	1	7	1	92	4
skos:scopeNote	1397	17107	1	23	18	20	10
skos:topConceptOf	532	532	1	1	1	7	0
skos:definition	256	3555	1	23	17	3	2
evo:isoCountryCode	240	240	1	1	1	3	0
evo:approvedForRelease	225	225	1	1	1	3	0
dct:created	204	204	1	1	1	2	0
dct:modified	155	155	1	1	1	2	0
skos:historyNote	71	1311	1	23	22	1	0
skos:related	15	16	1	3	1	0	0
skos:broader	10	10	1	1	1	0	0
evo:useInstead	3	3	1	1	1	0	0
skoxl:altLabel	2	88	117	138	127	0	0

2.3.14 Propoerty statistics for skos:ConceptScheme class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:prefLabel	129	3073	24	25	24	100	100
rdf:type	128	256	2	2	2	100	8
skos:hasTopConcept	127	532	1	31	7	99	17
evo:domain	127	127	1	1	1	99	4
dc:identifier	127	127	1	1	1	99	4
evo:toBeTranslated	126	126	1	1	1	98	4
evo:supportedLanguage	1	24	24	24	24	0	0
evo:hasPolyHierarchy	1	1	1	1	1	0	0

2.3.15 Propoerty statistics for skoxl:Label class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	329436	658872	2	2	2	100	100
evo:termReleasedWithVersion	329436	329436	1	1	1	100	50
skoxl:literalForm	329338	329338	1	1	1	99	49
evo:toBeTranslated	5331	5331	1	1	1	1	0
skoxl:labelRelation	1437	1441	1	3	1	0	0
evo:fullName	1174	1174	1	3	1	0	0
evo:acronym	221	221	1	2	1	0	0
skos:definition	87	87	1	1	1	0	0
skos:scopeNote	75	75	1	1	1	0	0
evo:shortName	41	41	1	1	1	0	0
dct:created	18	18	1	1	1	0	0
dct:modified	11	11	1	1	1	0	0
evo:translationOf	5	5	1	1	1	0	0
skos:historyNote	4	4	1	1	1	0	0

3 What do data say about EuroVoc 4.5(bc)

3.1 Class instantiation overview for EuroVoc 4.5(bc)

The table below describes how are classes instantiated. Please note that the instance countsare different from total number of unique instances in the data-set. When an individualinstantiates multiple classes, then it is counted once for each class it instantiates. The relativenumber of instances is scaled to the total number of unique instances per class.

Class	Unique instances	% unique instance sum
skoxl:Label	389183	65.10
evo:SimpleNonPreferredTerm	193877	32.43
evo:ThesaurusConcept	7104	1.19
skos:Concept	7104	1.19
evo:Country	240	0.04
skos:ConceptScheme	130	0.02
evo:MicroThesaurus	129	0.02
evo:Language	24	0.00
evo:Domain	21	0.00
euvoc:DomainEurovoc	21	0.00
evo:Thesaurus	1	0.00

3.2 Application profile reconstruction for EuroVoc 4.5(bc)

This section attempts at reconstructing the profiled shapes for each class. The profile is deduced based on descriptive statistics presented elsewhere. The tables below contain the following columns: Property name, Cardinality, Property Type, Property Range and Confidence.

Confidence is a categorial value derived from the property usage relative to the total number of unique individuals instantiating this class.Property range is a list of distinct encountered object types. In case of higher number of object type the list is non-exhaustive. Cardinality of the property is expressed in terms of minimum and maximum occurrences of the property. The minimum value varies from zero (0) meaning that the property is optional to one (1) meaning that the property is mandatory while the maximum value variesfrom one (1) meaning that the property is sufficient to star (*) meaning that the property is maximally unbound. Finally the type indicates whether the property rangeis whether a data type or an individual URI.

3.2.1 Estimated Application Profile for euvoc:DomainEurovoc class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	4 .. *	object	euvoc:DomainEurovoc	certain

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skoxl:prefLabel	27 .. *	object	skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	27 .. *	data	rdf:langString	certain
skos:topConceptOf	1 .. 1	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	certain
skos:notation	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
skos:inScheme	1 .. 1	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:hasPolyHierarchy	1 .. 1	data	xsd:boolean	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
euvoc:status	1 .. 1	data	*	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain

3.2.2 Estimated Application Profile for evo:Country class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	3 .. *	object	evo:Country	certain
skoxl:prefLabel	27 .. *	object	skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	27 .. *	data	rdf:langString	certain
skos:inScheme	2 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	certain
skos:notation	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:isoCountryCode	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
euvoc:status	1 .. 1	data	*	certain
dct:created	1 .. 1	data	xsd:date	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
skos:broader	1 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	certain
skoxl:altLabel	1 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	certain
skos:altLabel	1 .. *	data	rdf:langString	certain
evo:toBeTranslated	0 .. *	data	xsd:string	unlikely
skos:scopeNote	0 .. *	data	rdf:langString	rare
skos:related	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	rdf:langString	very rare
skos:definition	0 .. *	data	rdf:langString	very rare
dct:replaces	0 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare

3.2.3 Estimated Application Profile for evo:Domain class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	4 .. *	object	evo:Domain	certain
skoxl:prefLabel	27 .. *	object	skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	27 .. *	data	rdf:langString	certain
skos:topConceptOf	1 .. 1	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	certain
skos:notation	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
skos:inScheme	1 .. 1	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:hasPolyHierarchy	1 .. 1	data	xsd:boolean	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
euvoc:status	1 .. 1	data	*	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain

3.2.4 Estimated Application Profile for evo:Language class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdfs:label	44 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	1 .. 1	object	evo:Language	certain
evo:language	1 .. 1	data	xsd:string	certain

3.2.5 Estimated Application Profile for evo:MicroThesaurus class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:prefLabel	2 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	2 .. *	object	evo:MicroThesaurus	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dct:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skoxl:prefLabel	1 .. *	object	skoxl:Label	certain
evo:domain	1 .. 1	object	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...	certain
euvoc:domain	1 .. 1	object	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...	certain
dct:isPartOf	1 .. 1	object	evo:Thesaurus, skos:ConceptScheme	certain
void:usedBy	0 .. *	data	*	very rare
vb:hasStatus	0 .. *	data	xsd:string	very rare
skoxl:altLabel	0 .. *	object	skoxl:Label	very rare
skos:hasTopConcept	0 .. *	object	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...	very rare
evo:hasPolyHierarchy	0 .. *	data	xsd:boolean	very rare

3.2.6 Estimated Application Profile for evo:SimpleNonPreferredTerm class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
rdf:type	2 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm	certain
skoxl:literalForm	1 .. 1	data	rdf:langString	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dct:type	1 .. 1	data	*	certain
euvoc:status	1 .. 1	data	*	certain
dct:modified	0 .. *	data	xsd:date	rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:date	rare
lexvo:acronymFor	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
lexvo:shortFormFor	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
lexvo:longFormFor	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare

3.2.7 Estimated Application Profile for evo:Thesaurus class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:hasTopConcept	538 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	certain
skoxl:prefLabel	27 .. *	object	skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	27 .. *	data	rdf:langString	certain
evo:supportedLanguage	24 .. *	object	evo:Language	certain
rdf:type	2 .. *	object	evo:Thesaurus	certain
dct:hasPart	127 .. *	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
	Continued on next page			

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
dct:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain

3.2.8 Estimated Application Profile for evo:ThesaurusConcept class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skoxl:prefLabel	27 .. *	object	skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	27 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	2 .. *	object	evo:ThesaurusConcept	certain
skos:notation	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
euvoc:status	1 .. 1	data	*	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
dct:created	1 .. 1	data	xsd:date	certain
skos:inScheme	1 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	certain
skoxl:altLabel	1 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	certain
skos:altLabel	1 .. *	data	rdf:langString	certain
evo:toBeTranslated	1 .. *	data	xsd:string	likely
skos:scopeNote	0 .. *	data	rdf:langString	unlikely
skos:topConceptOf	0 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	rare
skos:definition	0 .. *	data	rdf:langString	very rare
evo:isoCountryCode	0 .. *	data	xsd:string	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	rdf:langString	very rare
skos:related	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
skos:broader	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
evo:hasPolyHierarchy	0 .. *	data	xsd:boolean	very rare
dct:replaces	0 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
dct:isReplacedBy	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare

3.2.9 Estimated Application Profile for skos:Concept class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skoxl:prefLabel	27 .. *	object	skoxl:Label	certain
skos:prefLabel	27 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	2 .. *	object	skos:Concept	certain
skos:notation	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
euvoc:status	1 .. 1	data	*	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	http://eurovoc.europa.eu	certain
dct:created	1 .. 1	data	xsd:date	certain
skos:inScheme	1 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	certain
skoxl:altLabel	1 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	certain
skos:altLabel	1 .. *	data	rdf:langString	certain
evo:toBeTranslated	1 .. *	data	xsd:string	likely
skos:scopeNote	0 .. *	data	rdf:langString	unlikely

<div align="center">Continued on next page</div>

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:topConceptOf	0 .. *	object	evo:MicroThesaurus, evo:Thesaurus, skos:Concep...	rare
skos:definition	0 .. *	data	rdf:langString	very rare
evo:isoCountryCode	0 .. *	data	xsd:string	very rare
skos:historyNote	0 .. *	data	rdf:langString	very rare
skos:related	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
skos:broader	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
evo:hasPolyHierarchy	0 .. *	data	xsd:boolean	very rare
dct:replaces	0 .. *	object	evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare
dct:isReplacedBy	0 .. *	object	evo:Country, evo:ThesaurusConcept, skos:Concept	very rare

3.2.10 Estimated Application Profile for skos:ConceptScheme class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skos:prefLabel	2 .. *	data	rdf:langString	certain
rdf:type	2 .. *	object	skos:ConceptScheme	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dct:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dc:identifier	1 .. 1	data	xsd:string	certain
skoxl:prefLabel	1 .. *	object	skoxl:Label	certain
evo:domain	1 .. 1	object	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...	certain
euvoc:domain	1 .. 1	object	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...	certain
dct:isPartOf	1 .. 1	object	evo:Thesaurus, skos:ConceptScheme	certain
void:usedBy	0 .. *	data	*	very rare
vb:hasStatus	0 .. *	data	xsd:string	very rare
skoxl:altLabel	0 .. *	object	skoxl:Label	very rare
skos:hasTopConcept	0 .. *	object	evo:Domain, evo:ThesaurusConcept, euvoc:Domain...	very rare
evo:supportedLanguage	0 .. *	object	evo:Language	very rare
evo:hasPolyHierarchy	0 .. *	data	xsd:boolean	very rare
dct:hasPart	0 .. *	object	evo:MicroThesaurus, skos:ConceptScheme	very rare

3.2.11 Estimated Application Profile for skoxl:Label class

Property	Cardinality	Type	Range	Confidence
skoxl:literalForm	1 .. 1	data	rdf:langString	certain
owl:versionInfo	1 .. 1	data	xsd:string	certain
evo:approvedForRelease	1 .. 1	data	xsd:string	certain
dct:type	1 .. 1	data	*	certain
rdf:type	1 .. *	object	skoxl:Label	certain
euvoc:status	1 .. 1	data	*	certain
dct:modified	0 .. *	data	xsd:date	very rare
dct:created	0 .. *	data	xsd:date	very rare
lexvo:shortFormFor	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
lexvo:longFormFor	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare
lexvo:acronymFor	0 .. *	object	evo:SimpleNonPreferredTerm, skoxl:Label	very rare

3.3 Property usage statistics for EuroVoc 4.5(bc)

This section provides descriptive statistical indicators for each class.The tables below contain the following columns: property name, absolute normalised usage (Norm usg/a), absolute actual usage(Usage/a), normalised minimum (Min), normalised maximum (Max), normalised average (Avg), relative normalised usage (Norm usg/r), relative actual usage (Usage/r).

The normalization mentioned above refers to counting out of all classindividuals how many are actually using the property at least once whilethe actual property usage refers to counting all occurrences for a given class.The rdf:type property plays a special role because it indicates the numberof unique class instances and in case of multiple class instantiation the number is scaled by the number of distinct parent classes.

The relative actual usage (Usage/r) is calculated with respect to a sibling property that maximally occurs in all class instances. Therefore there is no standard propertyto be chosen as reference like in the case of rdf:type but it varies from case to case.

3.3.1 Propoerty statistics for euvoc:DomainEurovoc class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skoxl:prefLabel	21	567	27	27	27	100	100
skos:prefLabel	21	567	27	27	27	100	100
rdf:type	21	84	4	4	4	100	14
skos:topConceptOf	21	21	1	1	1	100	3
skos:notation	21	21	1	1	1	100	3
skos:inScheme	21	21	1	1	1	100	3
owl:versionInfo	21	21	1	1	1	100	3
evo:hasPolyHierarchy	21	21	1	1	1	100	3
evo:approvedForRelease	21	21	1	1	1	100	3
euvoc:status	21	21	1	1	1	100	3
dc:identifier	21	21	1	1	1	100	3

3.3.2 Propoerty statistics for evo:Country class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skoxl:prefLabel	240	6480	27	27	27	100	89
skos:prefLabel	240	6480	27	27	27	100	89
skos:broader	240	857	1	9	4	100	11
rdf:type	240	720	3	3	3	100	9
skos:inScheme	240	572	2	4	3	100	7
skos:notation	240	240	1	1	1	100	3
owl:versionInfo	240	240	1	1	1	100	3
evo:isoCountryCode	240	240	1	1	1	100	3
evo:approvedForRelease	240	240	1	1	1	100	3
euvoc:status	240	240	1	1	1	100	3
dct:created	240	240	1	1	1	100	3
dc:identifier	240	240	1	1	1	100	3
skoxl:altLabel	237	7262	1	174	48	98	100
skos:altLabel	237	7262	1	174	48	98	100
evo:toBeTranslated	31	31	1	1	1	12	0
skos:scopeNote	18	104	1	19	16	7	1
skos:historyNote	7	156	21	23	22	2	2
skos:definition	6	137	22	24	22	2	1
skos:related	6	10	1	7	4	2	0
dct:replaces	4	14	1	7	4	1	0

3.3.3 Propoerty statistics for evo:Domain class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skoxl:prefLabel	21	567	27	27	27	100	100
skos:prefLabel	21	567	27	27	27	100	100
rdf:type	21	84	4	4	4	100	14
skos:topConceptOf	21	21	1	1	1	100	3
skos:notation	21	21	1	1	1	100	3
skos:inScheme	21	21	1	1	1	100	3
owl:versionInfo	21	21	1	1	1	100	3
evo:hasPolyHierarchy	21	21	1	1	1	100	3
evo:approvedForRelease	21	21	1	1	1	100	3
euvoc:status	21	21	1	1	1	100	3
dc:identifier	21	21	1	1	1	100	3

3.3.4 Propoerty statistics for evo:Language class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdfs:label	24	1056	44	44	44	100	100
rdf:type	24	24	1	1	1	100	2
evo:language	24	24	1	1	1	100	2

3.3.5 Propoerty statistics for evo:MicroThesaurus class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:prefLabel	129	3433	2	27	26	100	100
skoxl:prefLabel	129	3431	1	27	26	100	99
rdf:type	129	258	2	2	2	100	7
owl:versionInfo	129	129	1	1	1	100	3
evo:approvedForRelease	129	129	1	1	1	100	3
dct:identifier	129	129	1	1	1	100	3
dc:identifier	129	129	1	1	1	100	3
evo:domain	127	127	1	1	1	98	3
euvoc:domain	127	127	1	1	1	98	3
dct:isPartOf	127	127	1	1	1	98	3
void:usedBy	1	128	128	128	128	0	3
skoxl:altLabel	1	29	29	29	29	0	0
skos:hasTopConcept	1	21	21	21	21	0	0
vb:hasStatus	1	1	1	1	1	0	0
evo:hasPolyHierarchy	1	1	1	1	1	0	0

3.3.6 Propoerty statistics for evo:SimpleNonPreferredTerm class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	193877	387754	2	2	2	100	100
skoxl:literalForm	193877	193877	1	1	1	100	50
owl:versionInfo	193877	193877	1	1	1	100	50
evo:approvedForRelease	193877	193877	1	1	1	100	50
dct:type	193877	193877	1	1	1	100	50
euvoc:status	183136	183136	1	1	1	94	47
dct:modified	10531	10532	1	2	1	5	2
dct:created	10247	10247	1	1	1	5	2
lexvo:acronymFor	2000	2056	1	5	1	1	0
lexvo:shortFormFor	56	56	1	1	1	0	0
lexvo:longFormFor	54	56	1	2	1	0	0

3.3.7 Propoerty statistics for evo:Thesaurus class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:hasTopConcept	1	538	538	538	538	100	100
dct:hasPart	1	127	127	127	127	100	23
skoxl:prefLabel	1	27	27	27	27	100	5
skos:prefLabel	1	27	27	27	27	100	5
evo:supportedLanguage	1	24	24	24	24	100	4
rdf:type	1	2	2	2	2	100	0
owl:versionInfo	1	1	1	1	1	100	0
evo:approvedForRelease	1	1	1	1	1	100	0
dct:identifier	1	1	1	1	1	100	0
dc:identifier	1	1	1	1	1	100	0

3.3.8 Propoerty statistics for evo:ThesaurusConcept class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skoxl:prefLabel	7104	191819	27	29	27	100	98
skos:prefLabel	7104	191819	27	29	27	100	98
rdf:type	7104	14490	2	4	2	100	7
skos:notation	7104	7104	1	1	1	100	3
owl:versionInfo	7104	7104	1	1	1	100	3
evo:approvedForRelease	7104	7104	1	1	1	100	3
euvoc:status	7104	7104	1	1	1	100	3
dc:identifier	7104	7104	1	1	1	100	3
dct:created	7083	7083	1	1	1	99	3
skos:inScheme	7081	7424	1	4	2	99	3
skoxl:altLabel	6801	193877	1	438	68	95	100
skos:altLabel	6801	193877	1	438	68	95	100
evo:toBeTranslated	6185	6697	1	16	1	87	3
skos:scopeNote	1350	17313	1	25	19	19	8
skos:topConceptOf	559	560	1	3	1	7	0
skos:definition	295	5454	1	25	22	4	2
evo:isoCountryCode	240	240	1	1	1	3	0
skos:historyNote	109	2289	1	25	23	1	1
dct:replaces	59	92	1	7	2	0	0
skos:related	55	75	1	7	2	0	0
skos:broader	21	21	1	2	1	0	0
evo:hasPolyHierarchy	21	21	1	1	1	0	0
dct:isReplacedBy	14	14	1	1	1	0	0

3.3.9 Propoerty statistics for skos:Concept class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skoxl:prefLabel	7104	191819	27	29	27	100	98
skos:prefLabel	7104	191819	27	29	27	100	98
rdf:type	7104	14490	2	4	2	100	7
skos:notation	7104	7104	1	1	1	100	3
owl:versionInfo	7104	7104	1	1	1	100	3
evo:approvedForRelease	7104	7104	1	1	1	100	3
euvoc:status	7104	7104	1	1	1	100	3
dc:identifier	7104	7104	1	1	1	100	3
dct:created	7083	7083	1	1	1	99	3
skos:inScheme	7081	7424	1	4	2	99	3
skoxl:altLabel	6801	193877	1	438	68	95	100

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:altLabel	6801	193877	1	438	68	95	100
evo:toBeTranslated	6185	6697	1	16	1	87	3
skos:scopeNote	1350	17313	1	25	19	19	8
skos:topConceptOf	559	560	1	3	1	7	0
skos:definition	295	5454	1	25	22	4	2
evo:isoCountryCode	240	240	1	1	1	3	0
skos:historyNote	109	2289	1	25	23	1	1
dct:replaces	59	92	1	7	2	0	0
skos:related	55	75	1	7	2	0	0
skos:broader	21	21	1	2	1	0	0
evo:hasPolyHierarchy	21	21	1	1	1	0	0
dct:isReplacedBy	14	14	1	1	1	0	0

3.3.10 Propoerty statistics for skos:ConceptScheme class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
skos:prefLabel	130	3460	2	27	26	100	100
skoxl:prefLabel	130	3458	1	27	26	100	99
rdf:type	130	260	2	2	2	100	7
owl:versionInfo	130	130	1	1	1	100	3
evo:approvedForRelease	130	130	1	1	1	100	3
dct:identifier	130	130	1	1	1	100	3
dc:identifier	130	130	1	1	1	100	3
evo:domain	127	127	1	1	1	97	3
euvoc:domain	127	127	1	1	1	97	3
dct:isPartOf	127	127	1	1	1	97	3
void:usedBy	1	128	128	128	128	0	3
dct:hasPart	1	127	127	127	127	0	3
skoxl:altLabel	1	29	29	29	29	0	0
evo:supportedLanguage	1	24	24	24	24	0	0
skos:hasTopConcept	1	21	21	21	21	0	0
vb:hasStatus	1	1	1	1	1	0	0
evo:hasPolyHierarchy	1	1	1	1	1	0	0

3.3.11 Propoerty statistics for skoxl:Label class

Property	Norm usg/a	Usage/a	Min	Max	Avg	Norm usg/r	Usage/r
rdf:type	389183	583060	1	2	1	100	100
skoxl:literalForm	389183	389183	1	1	1	100	66
owl:versionInfo	389183	389183	1	1	1	100	66
evo:approvedForRelease	389183	389183	1	1	1	100	66
dct:type	389183	389183	1	1	1	100	66
euvoc:status	363097	363097	1	1	1	93	62
dct:modified	16741	16744	1	2	1	4	2
dct:created	15556	15556	1	1	1	3	2
lexvo:acronymFor	2197	2275	1	5	1	0	0
lexvo:longFormFor	114	116	1	2	1	0	0
lexvo:shortFormFor	97	98	1	2	1	0	0