

Sistemi Informativi Geografici
anno accademico 2002 – 2003
docente: Dr. Alberto Belussi

STANDARD ODMG 3.0 (Object Database Management Group)

Porzione della sintassi del linguaggio ODL (Object Definition Language) da considerare per il corso di Sistemi Informativi Geografici.

Sintassi

Convenzioni: le parentesi quadre sono metasimboli che indicano opzionalità; i nomi tutti maiuscoli sono simboli non terminali della grammatica, il simbolo “|” rappresenta un’alternativa.

Ogni schema in ODL è un insieme di tipi definiti attraverso l’elemento sintattico TIPO.

L’assioma della grammatica è SCHEMA.

SCHEMA → TIPO | TIPO SCHEMA

TIPO → interface NOME [VINCOLI] { LISTA_ATTRIBUTI LISTA_RELAZIONI }

VINCOLI → { extent NOME } |
 { key LISTA_PROPRIETA’ } |
 { extent NOME key LISTA_PROPRIETA’ }

LISTA_PROPRIETA’ → NOME , LISTA_PROPRIETA’ | NOME

Nota: LISTA_PROPRIETA’ è una lista di nomi di attributi e/o di relazioni.

LISTA_ATTRIBUTI → ATTRIBUTO | ATTRIBUTO LISTA_ATTRIBUTI

ATTRIBUTO → attribute TIPO_ATTRIBUTO NOME ;

TIPO_ATTRIBUTO → TIPO_BASE | TIPO_COLL | TIPO_STR

TIPO_BASE → String | Integer | Float | Char | Boolean |
 Date | NOME

Nota: NOME rappresenta il nome di un tipo (interface) già definito nello schema.

TIPO_COLL → Set <TIPO_BASE> | Bag <TIPO_BASE> |
 List <TIPO_BASE>

TIPO_STR → Struct NOME { LISTA_CAMPI }

LISTA_CAMPI → CAMPO | CAMPO , LISTA_CAMPI

CAMPO → TIPO_ATTRIBUTO NOME

LISTA_RELAZIONI → RELAZIONE | RELAZIONE LISTA_RELAZIONI

RELAZIONE → relationship TIPO_RELAZIONE NOME_REL
inverse NOME_TIPO :: NOME_INV

Nota: NOME_REL rappresenta il nome della relazione, NOME_TIPO rappresenta il nome del tipo (interface) referenziato nel TIPO_RELAZIONE e NOME_INV rappresenta il nome della relazione inversa presente nel tipo (interface) NOME_TIPO.

TIPO_RELAZIONE → NOME_TIPO | Set <NOME_TIPO> | Bag <NOME_TIPO> |
List <NOME_TIPO>

NOME_REL → NOME

NOME_TIPO → NOME

NOME_INV → NOME

NOME → "stringa di caratteri che inizia con una lettera"