

Sieci semantyczne

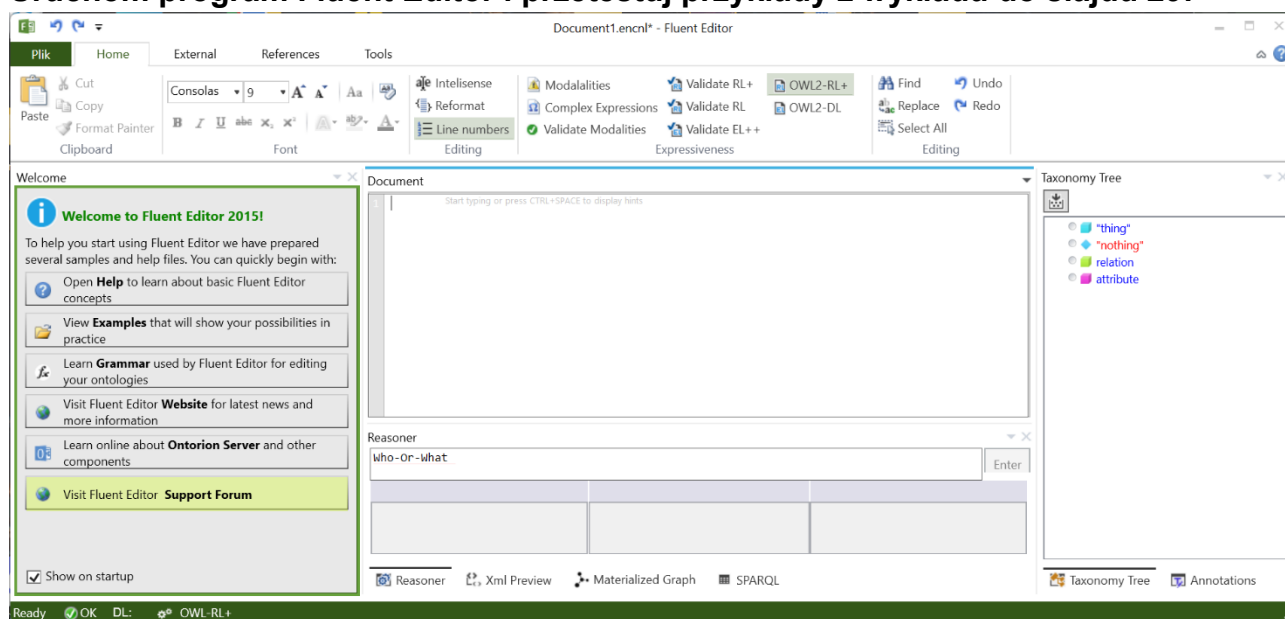
Laboratorium 7: Tworzenie prostych ontologii przy użyciu Fluent Editor.

Prowadzący: pracownik UR

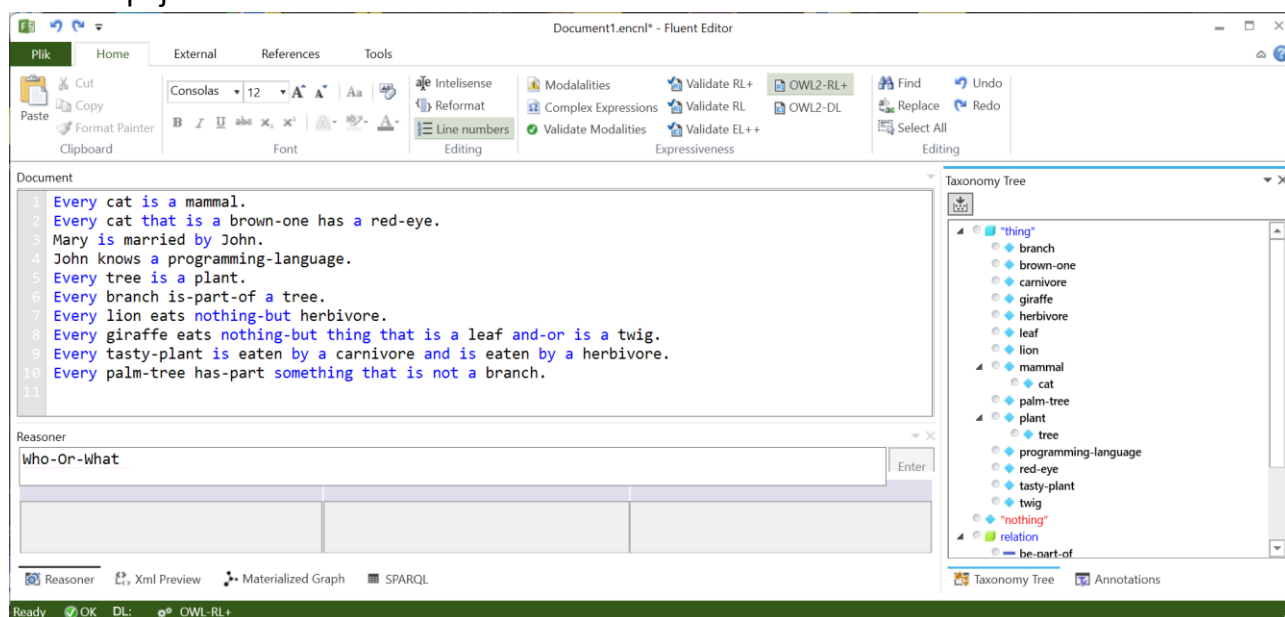
Wykonał: Piotr Rojek, pr125159

Zadanie 0

Uruchom program Fluent Editor i przetestuj przykłady z wykładu do slajdu 29.



Subsumpcja.



Równoważność pojęć (ekwiwalencja).

The screenshot shows the Fluent Editor interface with the following content:

- Document:**
 - 1 Something is a boy if-and-only-if-it is a young-male-man.
 - 2 Something is a man if-and-only-if-it is a adult that is a male and is a person.
 - 3 Something is a herbivore if-and-only-if-it eats nothing-but plant and-or eats nothing-but thing that is-part-of a plant.
 - 4
- Reasoner:**
 - Who-Or-What
- Taxonomy Tree:**
 - thing
 - adult
 - man
 - herbivore
 - male
 - man
 - person
 - man
 - plant
 - young-male-man \equiv boy
 - nothing
 - relation
 - be-part-of
 - eat
 - attribute

Rozłączność pojęć.

The screenshot shows the Fluent Editor interface with the following content:

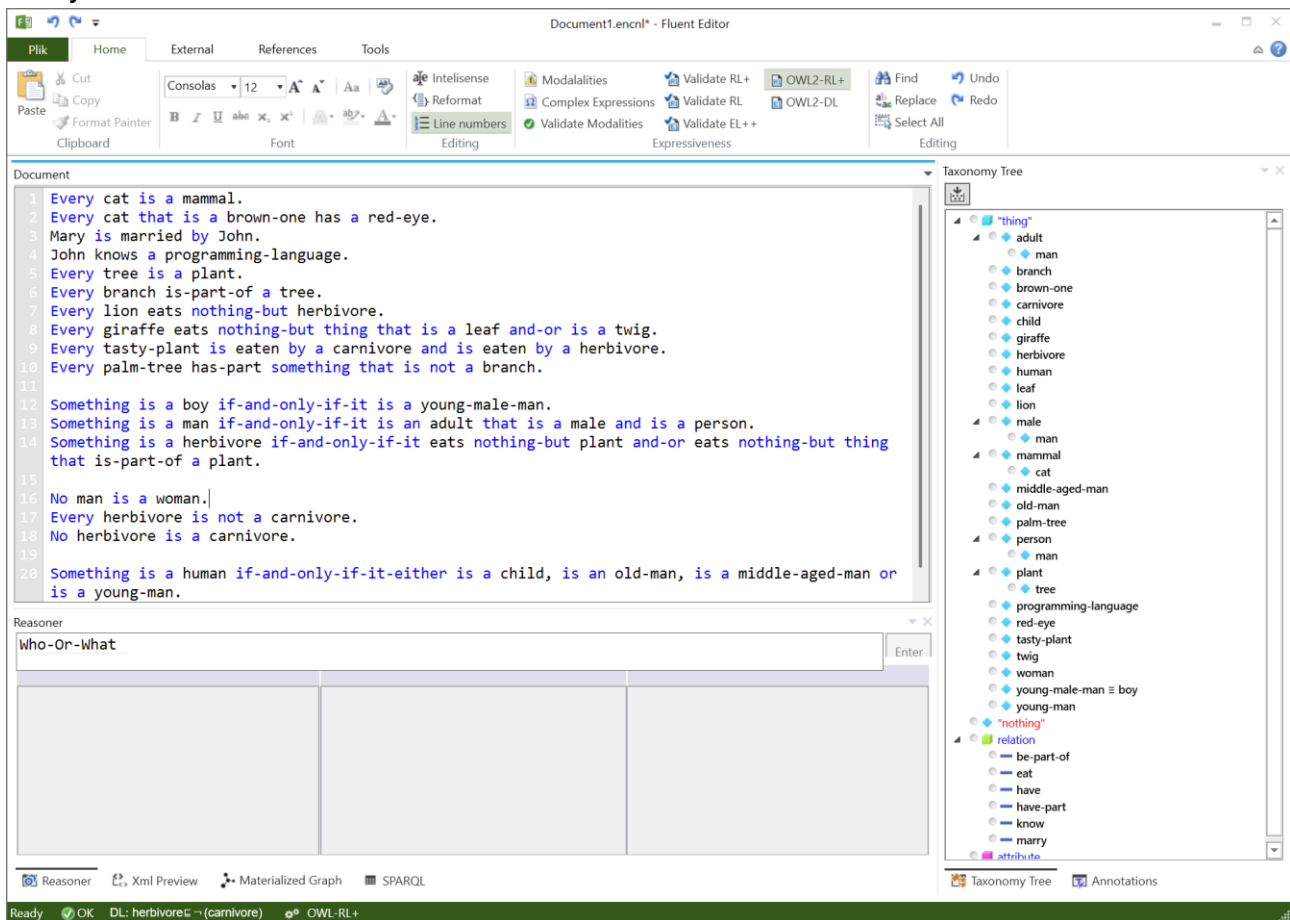
- Document:**
 - 1 No man is a woman.
 - 2 Every herbivore is not a carnivore.
 - 3 No herbivore is a carnivore.
 - 4
- Reasoner:**
 - Who-Or-What
- Taxonomy Tree:**
 - thing
 - carnivore
 - herbivore
 - man
 - woman
 - nothing
 - relation
 - attribute

Podział wartości.

The screenshot shows the Fluent Editor interface with the following content:

- Document:**
 - 1 Something is a human if-and-only-if-it-either is a child, is an old-man, is a middle-aged-man or is a young-man.
 - 2
- Reasoner:**
 - Who-Or-What
- Taxonomy Tree:**
 - thing
 - child
 - human
 - middle-aged-man
 - old-man
 - young-man
 - nothing
 - relation
 - attribute

Wszystko razem.



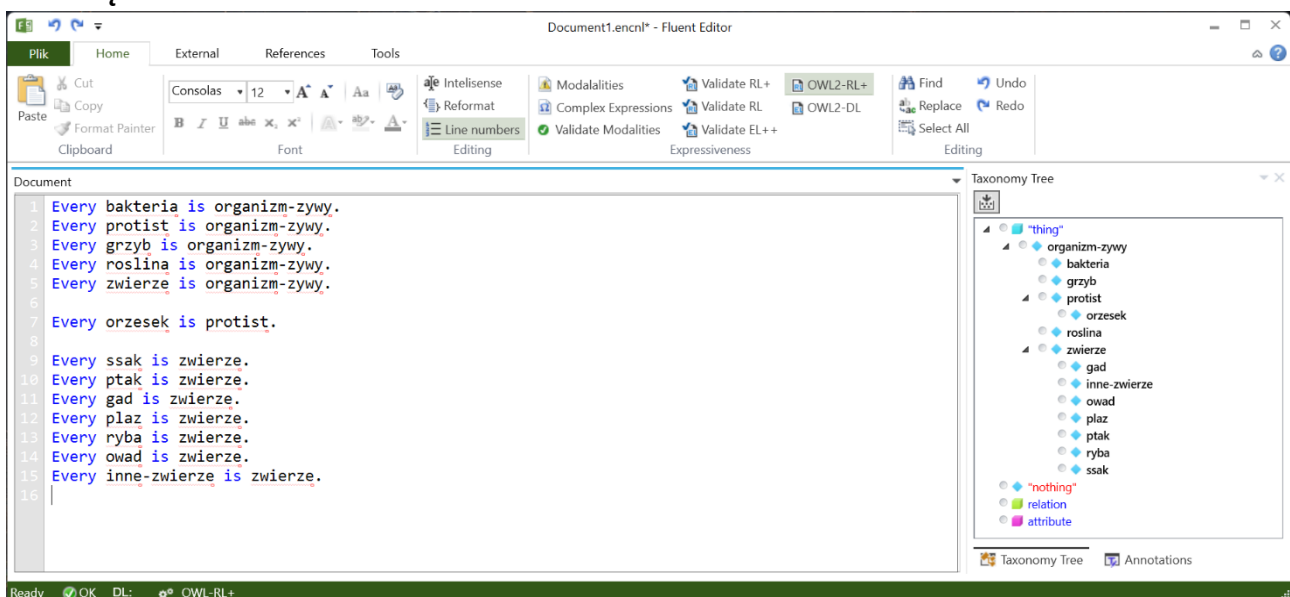
Zadanie 1

Utwórz następujące zdania według wzoru: „Every bakteria is "organizmem żywym””.

Podobne definicje stwórz dla innych organizmów żywych tj.: „protist”, „grzyb”, „roślina”, „zwierze”.

Do grupy „protist” należą: „orzęsek”.

Do grupy „zwierze” należą: „ssak”, „ptak”, „gad”, „płaz”, „ryba”, „owad”, „inne zwierzę”.



Zadanie 2

Do klasy „roślina” dodaj podkategorie „owoc” i rozbuduj ją. W tworzonej taksonomii używaj liczby pojedynczej. Ma to być podział owoców pod kątem botanicznym.

Document

```
17 Every owoc is roslina.
18
19 Every pojedynczy is owoc.
20 Every zbiorowy is owoc.
21 Every owocostanowy is owoc.
22
23 Every pekajacy is pojedynczy.
24 Every niepekajacy is pojedynczy.
25
26 Every mieszek is pekajacy.
27 Every strak is pekajacy.
28 Every torebka is pekajacy.
29
30 Every kaczeniec is mieszek.
31 Every groszek is strak.
32 Every pekajaca is torebka.
33 Every luszczyna is torebka.
34 Every puszka is torebka.
35 Every otworkowa is torebka.
36 Every gozdzik is pekajaca.
37 Every groczyca is luszczyna.
38 Every lulek is puszka.
39 Every mak is otworkowa.
40
41 Every suche-niepekajacy is niepekajacy.
42 Every miesiste-niepekajacy is niepekajacy.
43 Every typu-jablko is niepekajacy.
```

Taxonomy Tree

- thing
 - organizm-zywy
 - bakteria
 - grzyb
 - protist
 - roslina
 - owoc
 - owocostanow
 - miesiste-owocostanow
 - ananas
 - morwa
 - suche-owocostanow
 - rzepien-lopianu
 - pojedynczy
 - zbiorowy
 - wieloorzeszkowiec
 - poziomka
 - truskawka
 - wielopestkowiec
 - jezyna
 - malina

Ready OK DL: owoc:roslina OWL-RL+

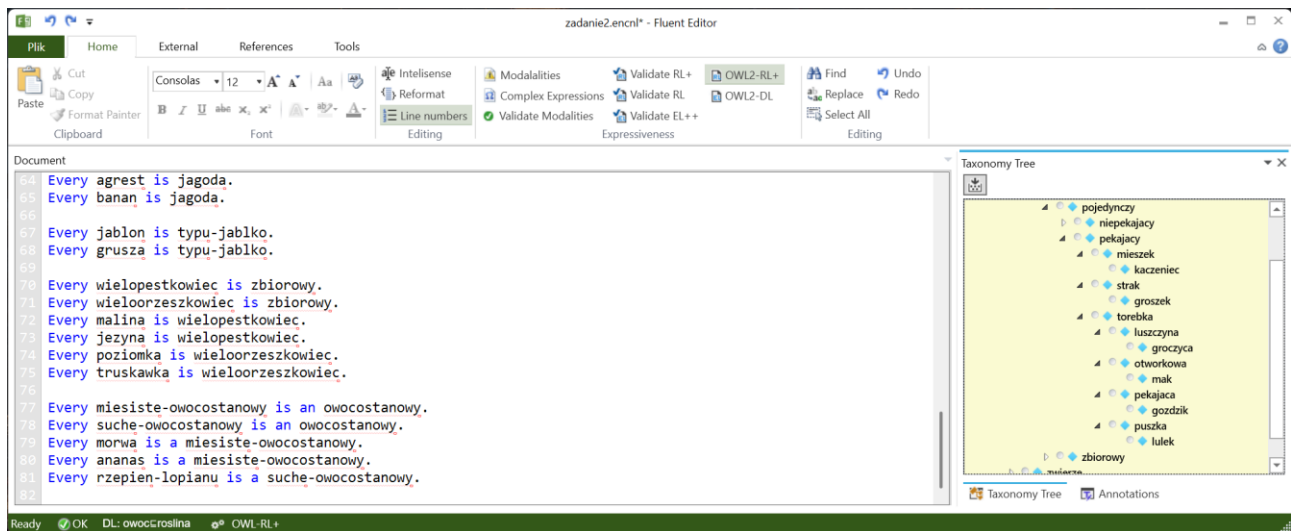
Document

```
45 Every orzech is suche-niepekajacy.
46 Every wlasciwy is orzech.
47 Every orzesek is orzech.
48 Every ziarniak is orzech.
49 Every nielupka is orzech.
50 Every dab is wlasciwy.
51 Every kasztan is wlasciwy.
52 Every gryka is orzesek.
53 Every zyto is ziarniak.
54 Every slonecznik is nielupka.
55 Every rozlupnia is suche-niepekajacy.
56 Every marchew is rozlupnia.
57 Every rozpadajacy-sie is suche-niepekajacy.
58 Every seradela is rozpadajacy-sie.
59
60 Every pestkowiec is miesiste-niepekajacy.
61 Every jagoda is miesiste-niepekajacy.
62 Every wisnia is pestkowiec.
63 Every czeresnia is pestkowiec.
64 Every agrest is jagoda.
65 Every banan is jagoda.
66
67 Every jablon is typu-jablko.
68 Every grusza is typu-jablko.
69
70 Every wielopestkowiec is zbiorowy.
71 Every wieloorzeszkowiec is zbiorowy.
72 Every malina is wielopestkowiec.
73 Every jezyna is wielopestkowiec.
74 Every poziomka is wieloorzeszkowiec.
75 Every truskawka is wieloorzeszkowiec.
```

Taxonomy Tree

- owocostanow
 - pojedynczy
 - niepekajacy
 - miesiste-niepekajacy
 - jagoda
 - agrest
 - banan
 - pestkowiec
 - czeresnia
 - wisnia
 - suche-niepekajacy
 - orzeczek
 - nielupka
 - slonecznik
 - gryka
 - wlasciwy
 - dab
 - kasztan
 - ziarniak
 - zyto
 - rozlupnia
 - marchew
 - rozpadajacy-sie
 - seradela
 - typu-jablko
 - grusza
 - jablon
 - pekajacy
 - zbiorowy
 - zwierze

Ready OK DL: owoc:roslina OWL-RL+

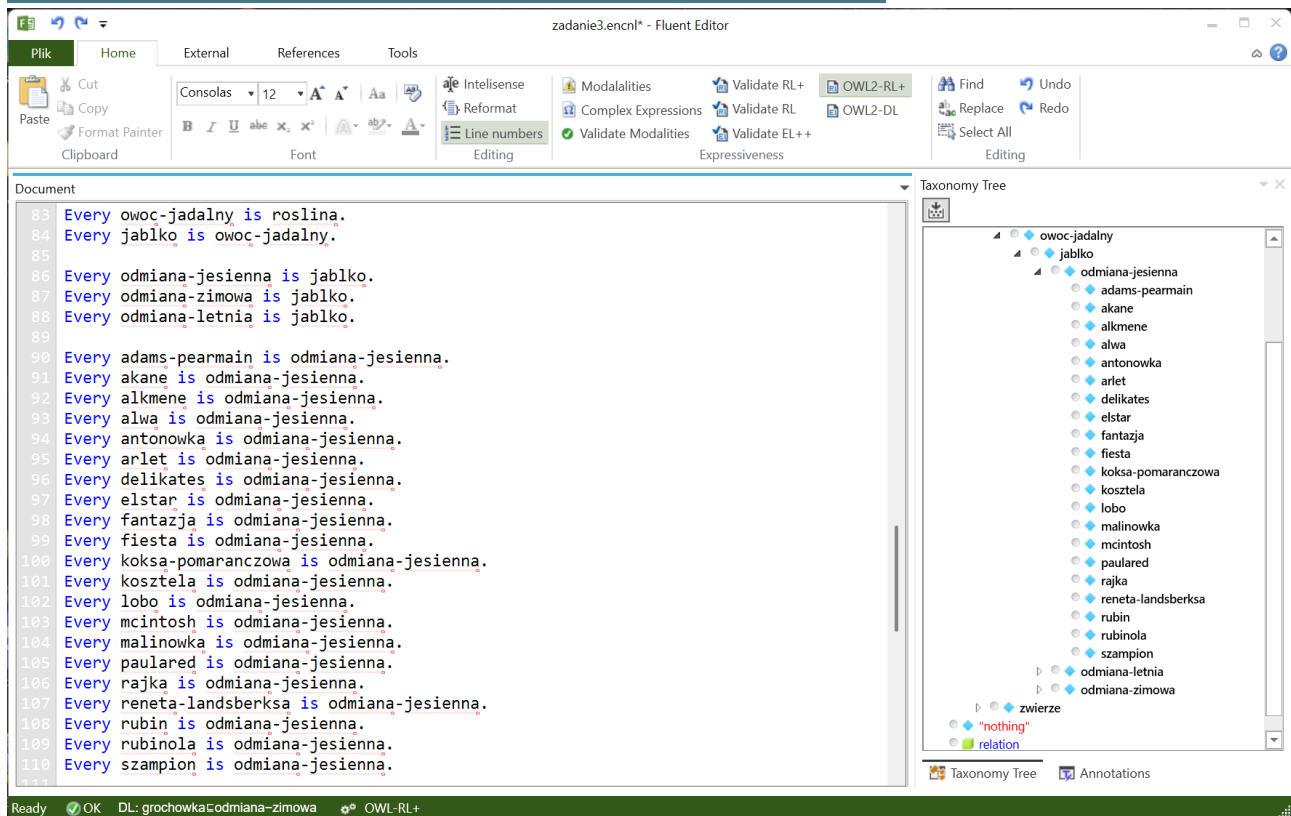


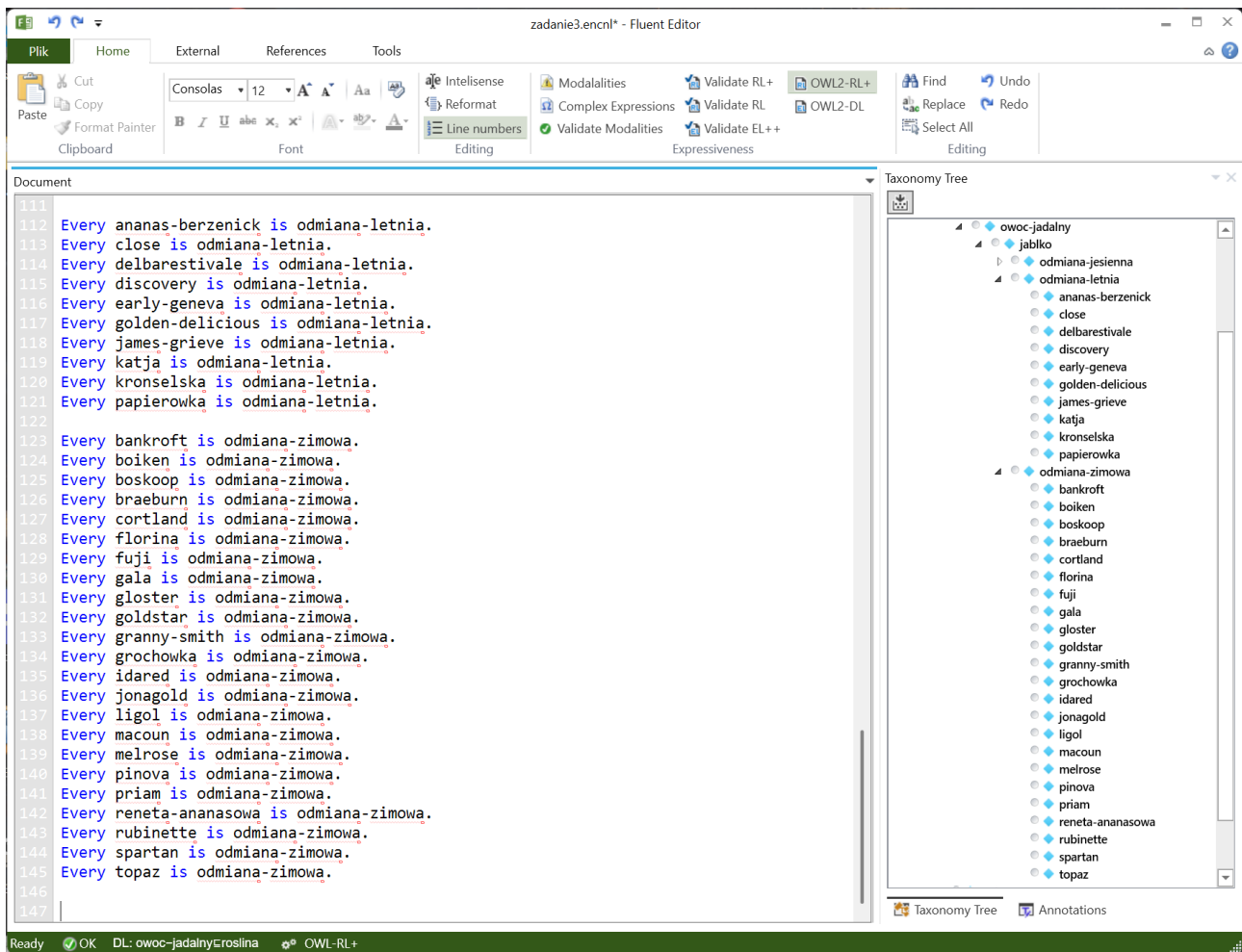
Zadanie 3

Do klasy „roslina” dodaj klasę „owoc jadalny” i dodaj do tej klasy klasę „jablko”.

Następnie dodaj odmiany jabłek posługując się następującym źródłem danych:

https://pl.wikipedia.org/wiki/Lista_odmian_jab%C5%82oni.





Zadanie 4

Opisz rower, który należy do klasy „pojazd jednośladowy” oraz klasy „pojazd napędzany mięśniami” oraz „pojazd lądowy”. Z kolei te typy pojazdów należą do klasy „pojazd”. Zdefiniuj części składowe roweru łącząc je z rowerem relacją „jest częścią” np.: łańcuch jest częścią roweru.

