ГУАП

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ст. преподаватель |  |  |  | П. А. Степанов |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №9 |
| Синтаксический анализ средствами PROLOG |
| по курсу: Функциональное и логическое программирование |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4631 |  |  |  | С.А. Гришин |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2019

**Задание**

Средствами DCG в среде SWI-Prolog разработайте программу, выполняющую синтаксический разбор предложений русского языка. Результат работы программы должен быть представлен перечнем членов предложения с указанием для каждого слова предложения, какой частью речи оно является. Тип предложений, которые предстоит анализировать программе, выберите по номеру варианта задания.

Реализовать разбор сложноподчинённого предложения.

**Решение**

предложение-->подлежащее,сказуемое.

предложение-->сказуемое,подлежащее.

подлежащее-->местоимение.

местоимение-->[я].

сказуемое-->глагол.

глагол-->[пишу].

предложение-->подлежащее(Лицо,Число),сказуемое(Лицо,Число).

предложение-->сказуемое(Лицо,Число),подлежащее(Лицо,Число).

союз(что)-->[что].

союз(когда)-->[когда].

местоимение(я,1,единственное) -->[я].

местоимение(ты,2,единственное) -->[ты].

местоимение(он,3,единственное) -->[он].

местоимение(мы,1,множественное) -->[мы].

местоимение(вы,2,множественное) -->[вы].

местоимение(они,3,множественное) -->[они].

глагол(пишу,1,единственное) -->[пишу].

глагол(пишешь,2,единственное) -->[пишешь].

глагол(пишет,3,единственное) -->[пишет].

глагол(пишем,1,множественное) -->[пишем].

глагол(пишете,2,множественное) -->[пишете].

глагол(пишут,3,множественное) -->[пишут].

подлежащее(Лицо,Число)-->местоимение(Лицо,Число).

сказуемое(Лицо,Число)-->глагол(Лицо,Число).

предложение(Подлежащее, Сказуемое) --> подлежащее(Подлежащее,Лицо,Число), сказуемое(Сказуемое,Лицо,Число).

предложение(Подлежащее,Сказуемое)-->сказуемое(Сказуемое,Лицо,Число), подлежащее(Подлежащее,Лицо,Число).

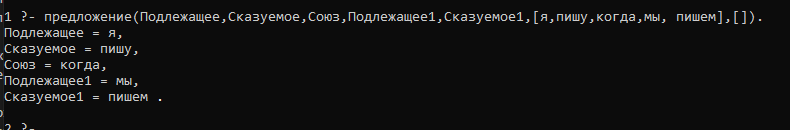
предложение(Подлежащее, Сказуемое, Союз,Подлежащее1, Сказуемое1) --> подлежащее(Подлежащее,Лицо,Число),

сказуемое(Сказуемое,Лицо,Число),союз(Союз), подлежащее(Подлежащее1,Лицо1,Число1), сказуемое(Сказуемое1,Лицо1,Число1).

подлежащее(А,Лицо,Число)-->местоимение(А,Лицо,Число).

сказуемое(А,Лицо,Число)-->глагол(А,Лицо,Число).

**Примеры выполнения**



**Вывод**

В ходе лабораторной работы средствами DCG в среде SWI-Prolog была разработана программа,

выполняющую синтаксический разбор предложений русского языка. В результате работы

программы представлен перечень членов предложения с указанием для каждого слова предложения,

какой частью речи оно является.