# Министерство образования и науки Российской Федерации

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## «Новосибирский государственный технический университет»

NSTU_Logo_blue

## Кафедра прикладной математики

### Лабораторная работа № 6 по дисциплине «Введение в искусственный интеллект и логическое программирование»

**Встроенные предикаты Турбо-Пролога.**

**Предикаты ввода-вывода, предикаты обработки строк**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| сигма градиент синий1 | Факультет: | ПМИ |  |  |
| Группа: | ПМ-63 |  |  |
| Студенты: | Шепрут И.И.  Фитхуллов А.И. |  |  |
| Вариант: | 1 |  |  |
| Преподаватель: | Авдеенко Т.В. |  |  |

Новосибирск

2018

***Цель работы***

Изучить особенность использования предикатов данных типов и получить навык использования этих предикатов при проектировании программ на Прологе.

***Задание***

Дан текстовый файл, разделенный на строки. Выравнивание строки заключается в том, что между ее отдельными словами дополнительно вносятся пробелы так, чтобы длина строки стала равной заданной длине (требуемая длина не меньше исходной), а последнее слово строки сдвинулось к ее правому краю. Напишите программу выравнивания строк данного текста.

***Текст программы***

|  |
| --- |
| domains  file=input  predicates  nondeterm add\_space(string, string, integer)  nondeterm add\_spaces\_to\_len(string, string, integer)  nondeterm process\_file(file, integer)  nondeterm test(string, integer)  clauses  add\_space(String, String, 0):- !.  add\_space(String, String, X):- X < 0, !.  add\_space(Result, String, Count):-  X=Count-1,  add\_space(Result1, String, X),  frontchar(Result, ' ', Result1).    add\_spaces\_to\_len(Result, String, Size):-  str\_len(String, Len),  Add = Size - Len,  add\_space(Result, String, Add).    process\_file(File, \_):- eof(File), !.  process\_file(File, Size):-  readln(String),  add\_spaces\_to\_len(Result, String, Size),  write(Result), nl,  process\_file(File, Size).    test(Filename, Size):-  openread(input, Filename),  readdevice(input),  process\_file(input, Size),  closefile(input).  goal  test("D:/a.txt", 79). |

* ***Результаты***

|  |  |
| --- | --- |
| a.txt | aoeu  531  64646666666666666  //-----------------------------------------------------------------------------  //---------------------------------------------------------------------------------------------- |
| Результат | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_aoeu  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_531  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_64646666666666666  //-----------------------------------------------------------------------------  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  //----------------------------------------------------------------------------------------------  yes |