

Зертханалық жұмыс. №7. Visual Prolog логикалық программалау тіліндегі жолдар.

1.Мақсаты: Пролог тіліндегі программалардағы жолдары бар жұмыстың жаттығу дағдыларын алу.

2.Қысқаша анықтама мәліметтері: Прологта жолдармен жұмыс жасау үшін үйреншікті предикаттардың жиыны болуы керек.

а) жолдың ұзындығының анықталуы.

str_len(жол, ұзындық)(string,integer):(i,o),(i,i)

б) жолдардың біріктірілуі.

concat(1-ші және 2-ші беттегі жол 3-ші беттегі жолдарға бірігеді)(string, string, string): (i,i,o)(o,i,i)(i,o,i)(i,i,i)

в) төменгі жолдарды құру:

frontstr(символдар саны, кіру және шығу беттері, қалдық) (integer, string, string, string):(i,i,o,o)

Шеткі жол басқа жолдардан бастапқы символдар арқылы ерекшеленеді. Жол саны белгілі параметрлермен саналады және қалған жолдар біріктіріледі.

г) жолдың бөлінуінің екі түрі бар: біріншісі символ, екіншісі қалған жол бөліктері.

frontchar(жол, бірінші символ,

қалдық)(string,char,string):(i,o,o)(i,i,o)(i,o,i)(i,i,i)(o,i,i)

convert(“”,[]).

convert(Str, [H|T]):-frontchar(Str,H,Str1),convert(Str1,T).

Предикат Frontchar символдарды тізімге өрнектеуі үшін қолданылады. Бұл процедураның орындалу ережесі төмендегідей:

д) тексеру, кіріспенің атымен жол болып табылады.

isname(жол)(string):(i)

Жол келесі талаптарға сай болуы тиіс:

- жол әріп, цифр және астын сызу символынан тұрады;
- жол әріптен басталады;
- символдардың арасында бос орын болмау керек.

е)жолдардың атомдардан құрастырылуы:

ronttoken(жол, атом, қалдық)(string,string,string):(i,o,o)(i,i,o)(i,o,i)(i,i,i)(o,i,i)

Атоммен бола алады:

кіріспенің аты;

кіші сандарды көрсету;

жеке символ.

Fronttoken предикат (frontcharдың предикаты бар ұқсастық бойынша)жолдарды атом тізіміне өрнектеу үшін қолданылады.

Жолдармен жұмыс жасау кезінде кіріспенің басқа да жолдары қолданылады:

- бас әріптерді кіші немесе керісінше жолдық өрнектеу
- upper_lower(1-ші және 2-ші беттер)(string,string):(i,i)(i,o)(o,i)
- жолдың символға немесе керісінше өрнектелуі
- str_char(жол,символ)(string,char):(i,o)(o,i)(i,i)
- жолдардың санға немесе керісінше өрнектелуі
- str_int(жол, бүтін сан)(string,integer):(i,o)(o,i)(i,i)

- жолдың нақ санға немесе керісінше өрнектелуі
- `str_real(жол, нақты сан)(string,real):(i,o)(o,i)(i,i)`
- символдардың санға (ASCIIкоды) немесе керісінше өрнектелуі
- `char_int(символ, бүтін сан)(char, integer):(i,o)(o,i)(i,i)`

· **Тапсырмалар:**

Зетрханалық жұмыс бойынша тапсырма.

Енгізілген жолдарды экран бетіне шығару:

Жолдар бойынша есептер.

1. Енгізілген жолда «а» әріпінің қанша рет кездесетінін санау.
2. Соңғы жолда «н» әріпінің екі рет қатар келуін тексеру.
- 3 Соңғы сөйлемде қанша сөз бар екенін санау.
4. Белгілі бір символдар кезегі келесі бір символды жояды және оны қайталап отырады, басқа символдардан ерекшеленіп тұрады.
5. Грам, граматика, фон сөзіндегі (қосып жасалған бағдарлама көмегімен) грамматикалық қателерді жөндеу.
6. Бос орын арқылы бөлінген сөздердің қатарынан «а» әріпінен басталатын сөздердің санын анықтау.
7. Бос орын арқылы бөлінген сөздердің қатарынан бастапқы және соңғы символдары бар бірдей сөздерді таңдау.
- 8 Бос орын арқылы бөлінген сөздердің қатарында соңғы сөзден басқа әрбір сөздерден кейін үтір қою.
- 9 Символдар жолы берілген. Егер * символы болмаса, жолды өзгеріссіз қалдырамыз, кейде * символын + -ға ауыстыруға тура келеді.
- 10 Бос орын арқылы бөлінген сөздердің тізбегі берілген. Сөздің бірінші әріпі – бас әріп, қалғаны-кіші әріп. Экран бетіне сөздің бас әріпінен басталатын ең болмағанда бір әріпті шығару.

Есеп беру мазмұны және формасы:

Есептеу нәтижесінде келесі тармақтар көрсетілуі тиіс:

Жұмыстың мақсаты. Есептің қойылу мәтіні. Тесттеудің нәтижелері.

Қорытынды.