

## Лексические соглашения языка МИКРОЛИСП.

Программа записывается в форме текстового файла. Текст состоит из *атомов*, которые отделяются друг от друга круглыми *скобками* и/или *пробельными* символами. В тексте программы по правилам диалекта Scheme могут быть записаны *комментарии*. Комментарий эквивалентен пробелу.

Приведенные выше соглашения позволяют определить *лексические классы – токены* первого уровня (в левой колонке указано символическое обозначение токена).

(	знак (
)	знак )
#	обозначает маркер конца текста программы (явно НЕ ЗАПИСЫВАЕТСЯ).
\$str	строка. Атомы этого типа можно не отделять пробелами от соседних атомов, например, 5"abc"6"def""ghi"
?	ошибка – неопознанный токен

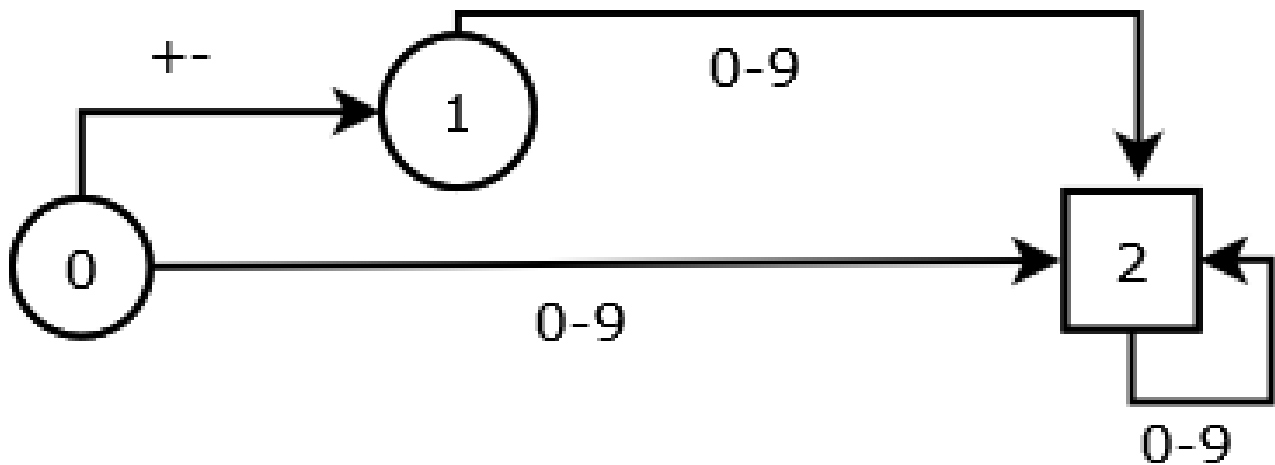
Атомы (кроме строк) подразделяются на токены второго уровня:

\$int	целое
\$dec	вещественное
\$id	идентификатор
\$idq	идентификатор предиката
\$bool	константы #t и #f

операторы:

+	знак +
-	знак -
*	знак *
/	знак /
<	знак <
=	знак =
>	знак >
<=	цепочка <=
>=	цепочка >=

Токен \$int формируют целые числа.



Токен \$dec формируют вещественные числа. При этом цепочки, входящие в токен \$int, токenu \$dec не принадлежат.

Варианты шаблонов токена \$dec приведены в задании лабораторной работы №4.

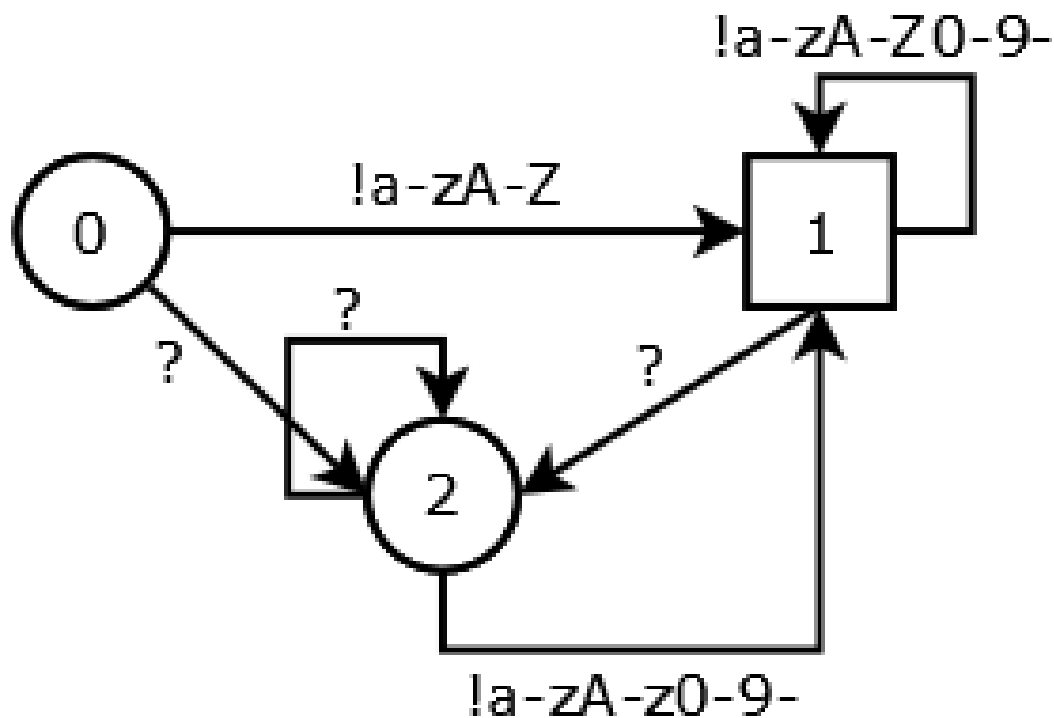
Токен \$id формируется по специальным правилам, существенно ограниченным, по сравнению с диалектом Scheme.

Идентификатор состоит из латинских букв, цифр, знаков '-' (дефис), '!' и '?'. Он не может начинаться с цифры и/или знака '-', а также не может

**оканчиваться** знаком '?'.

На токен накладываются дополнительные ограничения, запрещающие использовать некоторые комбинации символов.

Токен \$id без дополнительных ограничений:



(с) Golikov K.P. 2021

Идентификатор предиката \$idq состоит из латинских букв, цифр, знаков '-' (дефис), '!' и '?'. Он не может начинаться с цифры и **должен**

**оканчиваться** знаком '?'.

Идентификатор предиката **МОЖЕТ** начинаться со знака '-'.

На токен накладываются дополнительные ограничения, запрещающие использовать некоторые комбинации символов.

Варианты дополнительных ограничений для \$id и \$idq приведены в задании лабораторной работы №5.