EBNF

The Orignial given grammer		
<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	->	
<identifier></identifier>	->	
<dec-list></dec-list>	->	
<dec></dec>	->	
<type></type>	->	
<stat-list></stat-list>	->	
<stat></stat>	->	
<write></write>	->	
<assign></assign>	->	
<expr></expr>	->	
<term></term>	->	
<factor></factor>	->	
<factor></factor>	->	
<number></number>	->	
<sign></sign>	->	
<digit></digit>	->	
<letter></letter>	->	

EBNF

program <identifier> ; var <dec-list> begin <stat-list> end.</stat-list></dec-list></identifier>		
<letter>{<letter> <digit>}</digit></letter></letter>		
<dec> : <type> ;</type></dec>		
<identifier> , <dec> <identifier></identifier></dec></identifier>		
integer		
<stat> <stat> <stat-list></stat-list></stat></stat>		
<write> <assign></assign></write>		
display ("value", <identifier>); display (<identifier>);</identifier></identifier>		
<identifier> = <expr> ;</expr></identifier>		
<expr> + <term> <expr> - <term> <term></term></term></expr></term></expr>		
<term> * <factor> <term> / <factor> <factor></factor></factor></term></factor></term>		
(<expr>)</expr>		
<identifier> <number></number></identifier>		
<sign> <digit> {<digit>}</digit></digit></sign>		
+ - lamda		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		
p q r s		

Left hand recursion Left hand recursion

Left hand recursion Left hand recursion

The Orignial Gramme	er in BNF	
<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	->	program <identifier_start>; var <dec-list> begin <stat-list> end.</stat-list></dec-list></identifier_start>
<identifier_start></identifier_start>	->	<letter><identifier_body></identifier_body></letter>
<identifier_body></identifier_body>	->	<letter><identifier_body></identifier_body></letter>
<identifier_body></identifier_body>	->	<digit><identifier_body></identifier_body></digit>
<identifier_body></identifier_body>	->	lamda
<dec-list></dec-list>	->	<dec>: <type>;</type></dec>
<dec></dec>	->	<identifier_start> , <dec></dec></identifier_start>
<dec></dec>	->	<idetifier_start></idetifier_start>
<type></type>	->	integer
<stat-list></stat-list>	->	<stat></stat>
<stat-list></stat-list>	->	<stat> <stat-list></stat-list></stat>
<stat></stat>	->	<write></write>
<stat></stat>	->	<assign></assign>
<write></write>	->	display ("value", <identifier_start>);</identifier_start>
<write></write>	->	display (<identifier_start>);</identifier_start>
<assign></assign>	->	<identifier_start> = <expr> ;</expr></identifier_start>
<expr></expr>	->	<expr> + <term></term></expr>
<expr></expr>	->	<expr> - <term></term></expr>
<expr></expr>	->	<term></term>
<term></term>	->	<term> * <factor></factor></term>
<term></term>	->	<term> / <factor></factor></term>
<term></term>	->	<factor></factor>
<factor></factor>	->	(<expr>)</expr>
<factor></factor>	->	<identifier_start></identifier_start>
<factor></factor>	->	<number_start></number_start>
<number_start></number_start>	->	<sign> <digit> <number_body></number_body></digit></sign>
<number_body></number_body>	->	<digit><number_body></number_body></digit>
<number_body></number_body>	->	lamda
<sign></sign>	->	+
<sign></sign>	->	-
<sign></sign>	->	lamda
<digit></digit>	->	0
<digit></digit>	->	1
<digit></digit>	->	2
<digit></digit>	->	3
<digit></digit>	->	4
<digit></digit>	->	5
<digit></digit>	->	6
<digit></digit>	->	7
<digit></digit>	->	8
<digit></digit>	->	9
<letter></letter>	->	p
<letter></letter>	->	q

INDETERMINATE INDETERMINATE

INDETERMINATE INDETERMINATE

INDETERMINATE INDETERMINATE

<identifier_start> -> <identifier_body> -> <identifier_body> -> <dec-list> -> <dec> -> <dec< td=""> -> <dextar< td=""> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term< td=""> -> <term< td=""> -> <term< td=""> -> <factor< td=""> -></factor<></term<></term<></term<></expr></expr></expr></expr></dextar<></dextar<></dextar<></dextar<></dextar<></dextar<></dextar<></dec<></dec<></dec<></dec<></dec<></dec<></dec<></dec<></dec></dec></dec></dec></dec></dec></dec></dec-list></identifier_body></identifier_body></identifier_start>	Remove all left recursions	
<identifier_body> -> <identifier_body> -> <dec-list> -> <dec> -> <dec> -> <dec> -> <dec> -> <dec> -> <type> -> <stat-list> -> <stat> -> <stat> -> <write> -> <write> -> <assign> -> <expr< td=""> -> <expr< td=""> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -> <digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_start></factor></term></term></term></expr></expr<></expr<></assign></write></write></stat></stat></stat-list></type></dec></dec></dec></dec></dec></dec-list></identifier_body></identifier_body>	<prog></prog>	->
<identifier_body> -> <dec-list> -> <dec> -> <dec> -> <dec> -> <dec> -> <type> -> <stat-list> -> <stat> -> <stat> -> <write> -> <write> -> <assign> -> <expr< td=""> -> <expr> -> <expr> -> <term_enter> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> -> -> -> -> -> <t< td=""><td><identifier_start></identifier_start></td><td>-></td></t<></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></factor></factor></term></term></term></term_enter></expr></expr></expr<></assign></write></write></stat></stat></stat-list></type></dec></dec></dec></dec></dec-list></identifier_body>	<identifier_start></identifier_start>	->
<identifier_body> -> <dec> -> -> <type> -> -> <stat-list> -> -> <stat> -> -> <stat> -> -> <write> -> -> <write> -> -> <assign> -> -> <term> -> -> <factor> -> -> <number_body> -> -> <sign> -> -> <digit> -> -> <</digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></factor></term></term></term></term></term></term></term></assign></write></write></stat></stat></stat-list></type></dec></dec></dec></dec></dec></identifier_body>	<identifier_body></identifier_body>	->
<dec> -> <dec> -> <dec> -> <type> -> <stat-list> -> <stat> -> <stat> -> <stat> -> <write> -> <write> -> <assign> -> <expr> -> <expr< td=""> -> <expr< td="" td<=""><td><identifier_body></identifier_body></td><td>-></td></expr<></expr<></expr<></expr<></expr<></expr<></expr<></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></expr></assign></write></write></stat></stat></stat></stat-list></type></dec></dec></dec>	<identifier_body></identifier_body>	->
<dec> -> <dec> -> <type> -> <stat-list> -> <stat> -> <stat> -> <stat> -> <write> -> <write> -> <assign> -> <expr< td=""> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <number_start> -> <sign> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></sign></number_start></factor></term></term></term></term></term></expr></expr></expr></expr<></assign></write></write></stat></stat></stat></stat-list></type></dec></dec>	<identifier_body></identifier_body>	->
<dec> -> <type> -> <stat-list> -> <stat> -> <stat> -> <write> -> <write> -> <write> -> <assign> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></expr></expr></expr></expr></assign></write></write></write></stat></stat></stat-list></type></dec>	<dec-list></dec-list>	->
<type> -> <stat-list> -> <stat> -> <stat> -> <stat> -> <write> -> <write> -> <assign> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -> -> -> -> -> -> -> -> <td><dec></dec></td><td>-></td></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term></term></expr></expr></expr></expr></assign></write></write></stat></stat></stat></stat-list></type>	<dec></dec>	->
<stat-list> -> <statt> -> <statt> -> <statt> -> <write> -> <assign> -> <expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -> -> -> -> -> -> -> -> -><td><dec></dec></td><td>-></td></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_start></factor></factor></term></term></expr></expr></expr></expr_term_factor_enter></assign></write></statt></statt></statt></stat-list>	<dec></dec>	->
<stat-list> -> <stat> -> <write> -> <assign> -> <expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -> -> -> -> -> -> -> -> -> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></term></expr></expr></expr></expr_term_factor_enter></assign></write></stat></stat-list>	<type></type>	->
<stat> -> <write> -> <write> -> <assign> -> <expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></expr></expr></expr_term_factor_enter></assign></write></write></stat>	<stat-list></stat-list>	->
<stat> -> <write> -> <assign> -> <expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></expr></expr></expr></expr_term_factor_enter></assign></write></stat>	<stat-list></stat-list>	->
<write> -> <assign> -> <expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></expr></expr></expr></expr_term_factor_enter></assign></write>	<stat></stat>	->
<mrite> -> <assign> -> <expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></expr></expr></expr></expr_term_factor_enter></assign></mrite>	<stat></stat>	->
<assign> -> <expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></expr></expr></expr></expr_term_factor_enter></assign>	<write></write>	->
<expr_term_factor_enter> -> <expr> -> <expr> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></expr></expr></expr_term_factor_enter>	<write></write>	->
<expr> -> <expr> -> <term_enter> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_start></factor></factor></factor></term></term></term_enter></expr></expr>	<assign></assign>	->
<expr> -> <term_enter> -> <term> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term></term></term></term_enter></expr>	<expr_term_factor_enter></expr_term_factor_enter>	->
<expr> -> <term_enter> -> <term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></factor></term></term></term_enter></expr>	<expr></expr>	->
<term_enter> <term> </term> <term> <term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term></term_enter>	<expr></expr>	->
<term> -> <term> -> <factor> -> <factor> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></sign></number_body></number_start></factor></factor></factor></factor></term></term>	<expr></expr>	->
<term> -> <factor> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></factor></term>	<term_enter></term_enter>	->
<term> -> <factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor></term>	<term></term>	->
<factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_body></number_start></factor></factor>	<term></term>	->
<factor> -> <factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_start></factor></factor>	<term></term>	->
<factor> -> <number_start> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></sign></number_body></number_start></factor>	<factor></factor>	->
<number_start> -> <number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_body></number_start>	<factor></factor>	->
<number_body> -> <number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body></number_body>	<factor></factor>	->
<number_body> -> <sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign></number_body>	<number_start></number_start>	->
<sign> -> <sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign></sign>	<number_body></number_body>	->
<sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign>	<number_body></number_body>	->
<sign> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></sign>	<sign></sign>	->
<digit> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit>	<sign></sign>	->
<digit> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit>	<sign></sign>	->
<digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit></digit>	<digit></digit>	->
<digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit></digit></digit>	<digit></digit>	->
<digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit>		->
<digit> -> <digit> -> <digit> -> <digit> -></digit></digit></digit></digit>	<digit></digit>	->
<digit> -> <digit> -> <digit> -></digit></digit></digit>	<digit></digit>	->
<digit> -> <digit> -></digit></digit>	<digit></digit>	->
<digit> -></digit>		->
	<digit></digit>	->
	<digit></digit>	->
<aigit> -></aigit>	<digit></digit>	->

<letter></letter>	->
<letter></letter>	->
<letter></letter>	->
<letter></letter>	->

program <identifier_start> ; var <dec-list> begin <stat-list> end.</stat-list></dec-list></identifier_start>
<letter> <identifier_body></identifier_body></letter>
<letter> <identifier_body></identifier_body></letter>
<digit> <identifier_body></identifier_body></digit>
lamda
<dec> : <type> ;</type></dec>
<identifier_start> , <dec></dec></identifier_start>
<identifier_start></identifier_start>
integer
<stat></stat>
<stat> <stat-list></stat-list></stat>
<write></write>
<assign></assign>
display ("value" , <identifier_start>);</identifier_start>
display (<identifier_start>);</identifier_start>
<identifier_start> = <expr_term_factor_enter> ;</expr_term_factor_enter></identifier_start>
<term_enter> <expr></expr></term_enter>
+ <term_enter> <expr></expr></term_enter>
- <term_enter> <expr></expr></term_enter>
lamda
<factor> <term></term></factor>
* <factor> <term></term></factor>
/ <factor> <term></term></factor>
lamda
(<expr_term_factor_enter>)</expr_term_factor_enter>
<identifier_start></identifier_start>
<number></number>
<sign> <digit> <number_body></number_body></digit></sign>
<digit> <number_body></number_body></digit>
lamda
+
-
lamda
0
1
2
3
4
5 6
7
8
9

р		
q		
r		
S		

Remove all Indeterminates	
<pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre>	->
<identifier_start></identifier_start>	->
<identifier_body></identifier_body>	->
<identifier_body></identifier_body>	->
<identifier_body></identifier_body>	->
<dec-list></dec-list>	->
<dec_enter></dec_enter>	->
<dec></dec>	->
<dec></dec>	->
<type></type>	->
<stat-list_enter></stat-list_enter>	->
<stat-list></stat-list>	->
<stat-list></stat-list>	->
<stat></stat>	->
<stat></stat>	->
<write_enter></write_enter>	->
<write></write>	->
<write></write>	->
<assign></assign>	->
<expr_term_factor_enter></expr_term_factor_enter>	->
<expr></expr>	->
<expr></expr>	->
<expr></expr>	->
<term_enter></term_enter>	->
<term></term>	->
<term></term>	->
<term></term>	->
<factor></factor>	->
<factor></factor>	->
<factor></factor>	->
<number_start></number_start>	->
 <number_body></number_body>	->
<number_body></number_body>	->
<sign></sign>	->
<sign></sign>	->
<sign></sign>	->
<digit></digit>	->
<digit></digit>	->

<digit></digit>	->
<digit></digit>	->
<digit></digit>	->
<letter></letter>	->

program <identifier_start> ; var <dec-list> begin <stat-list_enter> end.</stat-list_enter></dec-list></identifier_start>				
<letter> <identifier_body></identifier_body></letter>				
<letter> <identifier_body></identifier_body></letter>				
<digit> <identifier_body></identifier_body></digit>				
lamda				
<dec_enter> : <type> ;</type></dec_enter>				
<identifier_start> <dec></dec></identifier_start>				
, <dec_enter></dec_enter>				
lamda				
integer				
<stat> <stat-list></stat-list></stat>				
lamda				
<stat> <stat-list_enter></stat-list_enter></stat>				
<write_enter></write_enter>				
<assign></assign>				
display (<write></write>				
"value" , <identifier_start>) ;</identifier_start>				
<identifier_start>);</identifier_start>				
<identifier_start> = <expr_term_factor_enter> ;</expr_term_factor_enter></identifier_start>				
<term_enter> <expr></expr></term_enter>				
+ <term_enter> <expr></expr></term_enter>				
- <term_enter> <expr></expr></term_enter>				
lamda				
<factor> <term></term></factor>				
* <factor> <term></term></factor>				
/ <factor> <term></term></factor>				
lamda				
(<expr_term_factor_enter>)</expr_term_factor_enter>				
<identifier_start></identifier_start>				
<number_start></number_start>				
<sign> <digit> <number_body></number_body></digit></sign>				
<pre><digit> <number_body></number_body></digit></pre>				
lamda				
+				
-				
lamda				
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7		
8		
9		
р		
q		
r		
S		