

TINYCPU 用コンパイラの字句解析

入力の C 言語風プログラムからトークンを切り出す。

トークンリスト

トークン	文字列
AND	&&
OR	
EQ	==
NE	!=
GE	>=
LE	<=
SHL	<<
SHR	>>
goto	GOTO
IF	if
ELSE	else
WHILE	while
DO	do
OUT	out
INT	int
IN	in
HALT	halt
NUMBER	[0-9]+ (数字の列)
NAME	[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]* (英字で始まる英数字の列)

ソースコード

```
%{
#include <string.h>
#include "y.tab.h"
int n=0;
}%
%%
[ \t\n\r]
&& {return(AND);}
\|\| {return(OR);}
== {return(EQ);}
!= {return(NE);}
>= {return(GE);}
<= {return(LE);}
<< {return(SHL);}
>> {return(SHR);}
do {yylval.n=++n;return(DO);}
else {return(ELSE);}
goto {return(GOTO);}
halt {return(HALT);}
if {yylval.n=++n;return(IF);}
in {return(IN);}
```

```

int    {return(INT);}
out    {return(OUT);}
while  {yyval.n=++n;return(WHILE);}
[0-9]+ {yyval.s=strdup(yytext);return(NUMBER);}
[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]* {yyval.s=strdup(yytext);return(NAME);}
.      {return(yytext[0]);}
%%
int yywrap(){ return(1);}

```