Modif projet Compilation

1. Concat function

Pas de changements côtés lexical/syntaxique -> on utilise le même ‘+’ que pour une addition (barith)

Pas de changements main.c/symbols.c/toy.h/utils.c/ast.c

Fichier analysis.c :

Fonction analysis\_expression, case 2 / barith

suppression de la condition op1 & op2 doivent être des nombres.

On vérifie maintenant si op1&op1 sont des nombres, pour attribuer au nœud le bon type, si ce n’est pas des nombres le type du nœud sera « string » si l’opérateur est un +.

Fichier toy-runtime.h : déclaration de la nouvelle fonction concat

\_toy\_string \_toy\_concat\_string(\_toy\_string str1, \_toy\_string str2);

Fichier toy\_runtime.c: corps de la fonction concat

Prends en paramètre deux toy\_string (char\*) et retourne un toy\_string

Cas string null : return NULL

Fichier prodcode.c :

Dans le cas où c’est un nœud de type string, arité 2 et qu’il y a un ‘+’, on génère la fonction de concaténation.

Problème :

fail-concat.toy : print(« 1 » + « 2 »)  faux ? Print(1+2)  faux ?

2- Ajout des opérateurs +=, -=, \*= et /=

Lexical :

+= PE

-= ME

\*= TE

Syntaxic :

%right '=' PE ME TE DE

expr :

| var '=' expr { $$ = make\_expression("=", assign, 2, $1,$3);}  
| var PE expr { $$ = make\_expression("+=", assign, 2, $1,$3);}  
| var ME expr { $$ = make\_expression("-=", assign, 2, $1,$3);}  
| var TE expr { $$ = make\_expression("\*=", assign, 2, $1,$3);}  
| var DE expr { $$ = make\_expression("/=", assign, 2, $1,$3);}

Analysis.c

RAS

prodcode.c

RAS

3- Switch

lexical.l

"switch" return KSWITCH;  
"case" return KCASE;  
"default" return KDEFAULT;

syntax.y :

%token KWHILE KIF KPRINT KRETURN KBREAK KFOR KSWITCH KCASE KDEFAULT  
%type <lst> fparam\_list eparam\_list stmt\_list cond\_list  
%type <ast> defcond

KSWITCH '{' cond\_list defcond '} { $$ = make\_switch\_statement($3, $4);}

cond\_list: cond\_list KCASE expr ':' stmt { list\_append($1, $3, FREE\_NODE);  
 list\_append($1, $5, FREE\_NODE);  
 $$ = $1; }  
 | /\* empty \*/ { $$ = list\_create(); }  
 ;  
defcond : KDEFAULT ':' stmt { $$ = $3; }  
 | /\* empty \*/ { $$ = NULL; }  
;