

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Computación.

IC5701 – Compiladores e Intérpretes.

Proyecto 3 Analizador – Ciruelas Extendido

Profesor: Aurelio Sanabria.

Estudiante:

Tamara Nicole Rodríguez Luna.

13 de mayo del 2025.

Demostración y discusión

Primero tuve que modificar la clase de error del explorador para reutilizarla, además de crear una función específica para el reporte de errores.

Luego usé la palabra clave “llamese” para diferenciar la asignación de la invocación

```

1fa3920 - Se agrega palabra cl... (2 files) ×

v README
⌘ 15 hidden lines
16 ## Ejecución del explorador
17
18 python3 ciruelas.py --solo-explorar docs/ejemplos/factorial.ciru
19
20 ## Otras opciones
21
⌘ 16 hidden lines

v analizador.py analizador
⌘ 120 hidden lines
121     elif self.componente_actual.texto == '(':
122         nodos_nuevos += [self._analizar_expresión_matemática()]
123
124-     # Acá tengo que decidir si es Invocación o solo un identificador
125     elif self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
126
127-         if self._componente_vendido().texto == '(':
128             nodos_nuevos += [self._analizar_invocación()]
129         else:
130             nodos_nuevos += [self._verificar_identificador()]
131
132     else:
133         self._reportar_error("estructura de asignación inválida")
134
135     126 hidden lines
136
137     def __analizar_instrucción(self):
138         """
139             Instrucción ::= (Repetición | Bifurcación | Asignación | Invocación | Retorno)
140
141             Acá hay un error en la gramática por que no reconoce las
142             Invocaciones por la falta de corregir un error en la gramática LL
143
144             3 hidden lines
145
146             ...
147             La solución en código que yo presentó acá esta sería como algo así
148
149             Instrucción ::= (Repetición | Bifurcación | (Asignación | Invocación) | Retorno)
150
151             Ojo los paréntesis extra
152
153             5 hidden lines
154
155             elif self.componente_actual.texto == 'daiy siii':
156                 nodos_nuevos += [self._analizar_bifurcación()]
157
158
159             elif self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
160
161                 if self._componente_vendido().texto == 'metale':
162                     nodos_nuevos += [self._analizar_asignación()]
163
164             15 hidden lines
165
166             elif self.componente_actual.texto == 'daiy siii':
167                 nodos_nuevos += [self._analizar_bifurcación()]
168
169             elif self.componente_actual.texto == 'llamese':
170                 nodos_nuevos += [self._analizar_invocación()]
171
172             elif self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
173
174                 nodos_nuevos += [self._verificar_identificador()]
175
176             120 hidden lines
177
178             def __analizar_instrucción(self):
179                 """
180                     Instrucción ::= (Repetición | Bifurcación | Asignación | Invocación | Retorno)
181
182                     Acá hay un error en la gramática por que no reconoce las
183                     Invocaciones por la falta de corregir un error en la gramática LL
184
185             3 hidden lines
186
187             ...
188
189             La solución en código que yo presentó acá esta sería como algo así
190
191             Instrucción ::= (Repetición | Bifurcación | Asignación | Invocación | Retorno)
192
193             5 hidden lines
194
195             elif self.componente_actual.texto == 'daiy siii':
196                 nodos_nuevos += [self._analizar_bifurcación()]
197
198             elif self.componente_actual.texto == 'llamese':
199                 nodos_nuevos += [self._analizar_invocación()]
200
201             elif self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
202
203                 nodos_nuevos += [self._verificar_identificador()]
204
205             16 hidden lines

```

Añadí el SWITCH-CASE

```

4462bff - Se agrega el correcto... (6 files) ×

diff --git a/analizador.py b/analizador.py
--- a/analizador.py
+++ b/analizador.py
@@ -280,7 +280,7 @@ elif self.componente_actual.texto == 'diay siii':
# Acá yo debería volarme el nivel Intrucción por que no aporta nada
return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
 
@@ -312,16 +312,16 @@ def __anализировать_сопоставление(self):
    """
    Сопоставление ::= како está la vara ( Identificador ) { Movida+ (sino ni modo E)
    """
@@ -316,16 +316,16 @@ def __anализировать_сопоставление(self):
nodos_nuevos = []
 
# Verificar la estructura "como está la vara"
self.__verificar('como está la vara')
@@ -321,16 +321,16 @@ def __anализировать_сопоставление(self):
self.__verificar('(')
nodos_nuevos += [self.__verificar_identificador()]
self.__verificar(')')
@@ -326,16 +326,16 @@ def __anализировать_сопоставление(self):
self.__verificar('{')
 
# Al menos un caso (movida)
@@ -328,16 +328,16 @@ while self.componente_actual.texto == 'movida':
    |   nodos_nuevos += [self.__анализировать_мовида()]
# Caso default opcional
@@ -331,16 +331,16 @@ if self.componente_actual.texto == 'sino ni modo':
    |   nodos_nuevos += [self.__анализировать_сино()]
@@ -336,16 +336,16 @@ self.__verificar('}')
 
return NodoÁrbol(TipoNodo.SWITCH_CASE, nodos=nodos_nuevos)
 
@@ -339,16 +339,16 @@ def __анализировать_мовида(self):
    """
    Мовида ::= мовида ~Valor ~ { Инструкция+
    """
@@ -343,16 +343,16 @@ print("[DEBUG] __анализировать_мовида")
nodos_nuevos = []
@@ -346,16 +346,16 @@ self.__verificar('мовида')
nodos_nuevos += [self.__анализировать_значение()]
nodos_nuevos += [self.__анализировать_блок_инструкций()]
@@ -350,16 +350,16 @@ return NodoÁrbol(TipoNodo.MOVIDA, nodos=nodos_nuevos)
 
@@ -352,16 +352,16 @@ def __анализировать_репетицию(self):
    """
    # porquería... pero a ustedes les toca arreglarlo
@@ -354,16 +354,16 @@ # opcional el AND o el OR
if self.componente_actual.texto == 'divorcio':
    nodo = NodoÁrbol(TipoNodo.OPERADOR_LÓGICO, contenido='divorcio')
    nodos_nuevos += [nodo]
    self.__verificar('divorcio')
 
@@ -388,16 +388,16 @@ 16 hidden lines
@@ -405,16 +405,16 @@ """
Comparación ::= Valor Comparador Valor
"""
@@ -408,16 +408,16 @@ nodos_nuevos = []
# Sin opciones, todo se analiza
@@ -410,16 +410,16 @@ # Sin opciones, todo se analiza
@@ -290,16 +290,16 @@ elif self.componente_actual.texto == 'diay siii':
# Acá yo debería volarme el nivel Intrucción por que no aporta nada
return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
 
@@ -309,16 +309,16 @@ # Acá yo debería volarme el nivel Intrucción por que no aporta nada
return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
 
@@ -312,16 +312,16 @@ def __анализировать_сопоставление(self):
    """
    Сопоставление ::= како está la vara ( Identificador ) { Movida+ (sino ni modo E)
    """
@@ -316,16 +316,16 @@ def __анализировать_сопоставление(self):
nodos_nuevos = []
 
# Verificar la estructura "como está la vara"
self.__verificar('como está la vara')
@@ -321,16 +321,16 @@ def __анализировать_сопоставление(self):
self.__verificar('(')
nodos_nuevos += [self.__верифицировать_идентификатор()]
self.__верифицировать(')')
@@ -326,16 +326,16 @@ def __анализировать_сопоставление(self):
self.__верифицировать('{')
 
# Al menos un caso (movida)
@@ -328,16 +328,16 @@ while self.componente_actual.texto == 'movida':
    |   nodos_nuevos += [self.__анализировать_мовида()]
# Caso default opcional
@@ -331,16 +331,16 @@ if self.componente_actual.texto == 'sino ni modo':
    |   nodos_nuevos += [self.__анализировать_сино()]
@@ -336,16 +336,16 @@ self.__верифицировать('}')
 
return NodoÁrbol(TipoNodo.SWITCH_CASE, nodos=nodos_nuevos)
 
@@ -339,16 +339,16 @@ def __анализировать_мовида(self):
    """
    Мовида ::= мовида ~Valor ~ { Инструкция+
    """
@@ -343,16 +343,16 @@ print("[DEBUG] __анализировать_мовида")
nodos_nuevos = []
@@ -346,16 +346,16 @@ self.__верифицировать('мовида')
nodos_nuevos += [self.__анализировать_значение()]
nodos_nuevos += [self.__анализировать_блок_инструкций()]
@@ -350,16 +350,16 @@ return NodoÁrbol(TipoNodo.MOVIDA, nodos=nodos_nuevos)
 
@@ -352,16 +352,16 @@ def __анализировать_репетицию(self):
    """
    # porquería... pero a ustedes les toca arreglarlo
@@ -354,16 +354,16 @@ # opcional el AND o el OR
if self.componente_actual.texto == 'divorcio':
    nodo = NodoÁrbол(TipoNodo.OPERADOR_LÓГИКО, contenido='divorcio')
    nodos_nuevos += [nodo]
    self.__верифицировать('divorcio')
 
@@ -388,16 +388,16 @@ 16 hidden lines
@@ -405,16 +405,16 @@ """
Comparación ::= Valor Comparador Valor
"""
@@ -408,16 +408,16 @@ nodos_nuevos = []
# Sin opciones, todo se analiza
@@ -410,16 +410,16 @@ # Sin opciones, todo se analiza

```

Pero el último par de commits causaron un comportamiento inesperado en la detección de errores como reportar que no encontraba la función principal cuando sí estaba ahí, entonces cambié el manejo de los errores y archivos .ciru

```

2ea8c6f - Se corrige el manejo... (3 files) ×

analizador.py analizador
  41 hidden lines
42     """
43         self.asa.raiz = self._analizar_programa()
44
45+
46         # Si se encontró 1 o más errores se imprimen y se detiene el programa
47         if len(self.errores_sintaxis) > 0:
48             self.imprimir_errores()
49             sys.exit()
50+
51     def imprimir_errores(self):
52         """
53             Imprime todos los errores encontrados por el explorador en una estructura la-
54             """
55             print("===== ERRORES ENCONTRADOS =====")
56             for error in self.errores_sintaxis:
57                 print(error)
58             print(f"Total de errores: {len(self.errores_sintaxis)}")
59
60     def _reportar_error(self, mensaje):
61         """
62             Registra un error de sintaxis y avanza al siguiente token
63             """
64             comp = self.componente_actual
65             #print(f"[DEBUG] Error reportado: {mensaje} en token {comp.texto} (línea {comp.linea}, columna {comp.columna})")
66             err = ErrorCompilacion(mensaje, comp.texto, comp.linea, comp.columna)
67             self.errores_sintaxis.append(err)
68             # Recuperación rudimentaria: avanzar un token
69
70             nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
71
72             # Acá todo puede venir uno o más
73             while self.componente_actual.texto in ['upee', 'diay siiii', 'sarpe', 'safls']:
74                 self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
75
76                 nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
77
78             # 144 hidden lines
79
80+
81     522 hidden lines
82         nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
83
84         # Acá todo puede venir uno o más
85         while self.componente_actual.texto in ['upee', 'diay siiii', 'sarpe', 'safls']:
86             self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
87
88                 nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
89
90             # 522 hidden lines
91
92             nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
93
94             # Acá todo puede venir uno o más
95             while self.componente_actual.texto in ['upee', 'diay siiii', 'sarpe', 'safls']:
96                 self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
97
98                     nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
99
100
101+
102     144 hidden lines
103
104+
105     dele_vuelta.ciru docs\ejemplos
106     1+Bomba: Eliminador de espacios
107     2 mae eliminar_espacios(texto){
108     3     Bomba: Recibe un texto y cambia los espacios por barra baja
109     4     largo_texto metale trome(texto)
110     5     resultado metale ~
111     6     deli vuelta(i metale 0 / i poquitico largo_texto / i metale i hechel 1){
112     7         caracter metale viene_bolita(texto / i)
113         diay siiii(caracter misma vara ~ ~){
114             caracter metale ~_
115         }
116         resultado metale hacer_mejunje(resultado / caracter)
117     }
118     sarpe resultado
119
120     jefe mae {
121         resultado metale llameese eliminar_espacios(~Alto de las Palomas~)
122         sueltele(resultado)
123         sarpe 0
124     }
125
126+
127     factorial.ciru docs\ejemplos
128     25 hidden lines
129     26 jefe mae {
130     27
131     28     resultado metale llameese factorial(5)
132
133+
134     25 hidden lines
135     26 jefe mae {
136     27
137     28     resultado metale llameese factorial(5)
138
139+
140     25 hidden lines
141     26 jefe mae {
142     27
143     28     resultado metale llameese factorial(5)
144
145+
146     25 hidden lines
147     26 jefe mae {
148     27
149     28     resultado metale llameese factorial(5)
150
151+
152     25 hidden lines
153     26 jefe mae {
154     27
155     28     resultado metale llameese factorial(5)
156
157+
158     25 hidden lines
159     26 jefe mae {
160     27
161     28     resultado metale llameese factorial(5)
162
163+
164     25 hidden lines
165     26 jefe mae {
166     27
167     28     resultado metale llameese factorial(5)
168
169+
170     25 hidden lines
171     26 jefe mae {
172     27
173     28     resultado metale llameese factorial(5)
174
175+
176     25 hidden lines
177     26 jefe mae {
178     27
179     28     resultado metale llameese factorial(5)
180
181+
182     25 hidden lines
183     26 jefe mae {
184     27
185     28     resultado metale llameese factorial(5)
186
187+
188     25 hidden lines
189     26 jefe mae {
190     27
191     28     resultado metale llameese factorial(5)
192
193+
194     25 hidden lines
195     26 jefe mae {
196     27
197     28     resultado metale llameese factorial(5)
198
199+
200     25 hidden lines
201     26 jefe mae {
202     27
203     28     resultado metale llameese factorial(5)
204
205+
206     25 hidden lines
207     26 jefe mae {
208     27
209     28     resultado metale llameese factorial(5)
210
211+
212     25 hidden lines
213     26 jefe mae {
214     27
215     28     resultado metale llameese factorial(5)
216
217+
218     25 hidden lines
219     26 jefe mae {
220     27
221     28     resultado metale llameese factorial(5)
222
223+
224     25 hidden lines
225     26 jefe mae {
226     27
227     28     resultado metale llameese factorial(5)
228
229+
230     25 hidden lines
231     26 jefe mae {
232     27
233     28     resultado metale llameese factorial(5)
234
235+
236     25 hidden lines
237     26 jefe mae {
238     27
239     28     resultado metale llameese factorial(5)
240
241+
242     25 hidden lines
243     26 jefe mae {
244     27
245     28     resultado metale llameese factorial(5)
246
247+
248     25 hidden lines
249     26 jefe mae {
250     27
251     28     resultado metale llameese factorial(5)
252
253+
254     25 hidden lines
255     26 jefe mae {
256     27
257     28     resultado metale llameese factorial(5)
258
259+
260     25 hidden lines
261     26 jefe mae {
262     27
263     28     resultado metale llameese factorial(5)
264
265+
266     25 hidden lines
267     26 jefe mae {
268     27
269     28     resultado metale llameese factorial(5)
270
271+
272     25 hidden lines
273     26 jefe mae {
274     27
275     28     resultado metale llameese factorial(5)
276
277+
278     25 hidden lines
279     26 jefe mae {
280     27
281     28     resultado metale llameese factorial(5)
282
283+
284     25 hidden lines
285     26 jefe mae {
286     27
287     28     resultado metale llameese factorial(5)
288
289+
290     25 hidden lines
291     26 jefe mae {
292     27
293     28     resultado metale llameese factorial(5)
294
295+
296     25 hidden lines
297     26 jefe mae {
298     27
299     28     resultado metale llameese factorial(5)
300
301+
302     25 hidden lines
303     26 jefe mae {
304     27
305     28     resultado metale llameese factorial(5)
306
307+
308     25 hidden lines
309     26 jefe mae {
310     27
311     28     resultado metale llameese factorial(5)
312
313+
314     25 hidden lines
315     26 jefe mae {
316     27
317     28     resultado metale llameese factorial(5)
318
319+
320     25 hidden lines
321     26 jefe mae {
322     27
323     28     resultado metale llameese factorial(5)
324
325+
326     25 hidden lines
327     26 jefe mae {
328     27
329     28     resultado metale llameese factorial(5)
330
331+
332     25 hidden lines
333     26 jefe mae {
334     27
335     28     resultado metale llameese factorial(5)
336
337+
338     25 hidden lines
339     26 jefe mae {
340     27
341     28     resultado metale llameese factorial(5)
342
343+
344     25 hidden lines
345     26 jefe mae {
346     27
347     28     resultado metale llameese factorial(5)
348
349+
350     25 hidden lines
351     26 jefe mae {
352     27
353     28     resultado metale llameese factorial(5)
354
355+
356     25 hidden lines
357     26 jefe mae {
358     27
359     28     resultado metale llameese factorial(5)
360
361+
362     25 hidden lines
363     26 jefe mae {
364     27
365     28     resultado metale llameese factorial(5)
366
367+
368     25 hidden lines
369     26 jefe mae {
370     27
371     28     resultado metale llameese factorial(5)
372
373+
374     25 hidden lines
375     26 jefe mae {
376     27
377     28     resultado metale llameese factorial(5)
378
379+
380     25 hidden lines
381     26 jefe mae {
382     27
383     28     resultado metale llameese factorial(5)
384
385+
386     25 hidden lines
387     26 jefe mae {
388     27
389     28     resultado metale llameese factorial(5)
390
391+
392     25 hidden lines
393     26 jefe mae {
394     27
395     28     resultado metale llameese factorial(5)
396
397+
398     25 hidden lines
399     26 jefe mae {
400     27
401     28     resultado metale llameese factorial(5)
402
403+
404     25 hidden lines
405     26 jefe mae {
406     27
407     28     resultado metale llameese factorial(5)
408
409+
410     25 hidden lines
411     26 jefe mae {
412     27
413     28     resultado metale llameese factorial(5)
414
415+
416     25 hidden lines
417     26 jefe mae {
418     27
419     28     resultado metale llameese factorial(5)
420
421+
422     25 hidden lines
423     26 jefe mae {
424     27
425     28     resultado metale llameese factorial(5)
426
427+
428     25 hidden lines
429     26 jefe mae {
430     27
431     28     resultado metale llameese factorial(5)
432
433+
434     25 hidden lines
435     26 jefe mae {
436     27
437     28     resultado metale llameese factorial(5)
438
439+
440     25 hidden lines
441     26 jefe mae {
442     27
443     28     resultado metale llameese factorial(5)
444
445+
446     25 hidden lines
447     26 jefe mae {
448     27
449     28     resultado metale llameese factorial(5)
450
451+
452     25 hidden lines
453     26 jefe mae {
454     27
455     28     resultado metale llameese factorial(5)
456
457+
458     25 hidden lines
459     26 jefe mae {
460     27
461     28     resultado metale llameese factorial(5)
462
463+
464     25 hidden lines
465     26 jefe mae {
466     27
467     28     resultado metale llameese factorial(5)
468
469+
470     25 hidden lines
471     26 jefe mae {
472     27
473     28     resultado metale llameese factorial(5)
474
475+
476     25 hidden lines
477     26 jefe mae {
478     27
479     28     resultado metale llameese factorial(5)
480
481+
482     25 hidden lines
483     26 jefe mae {
484     27
485     28     resultado metale llameese factorial(5)
486
487+
488     25 hidden lines
489     26 jefe mae {
490     27
491     28     resultado metale llameese factorial(5)
492
493+
494     25 hidden lines
495     26 jefe mae {
496     27
497     28     resultado metale llameese factorial(5)
498
499+
499     25 hidden lines
500     26 jefe mae {
501     27
502     28     resultado metale llameese factorial(5)
503
504+
505     25 hidden lines
506     26 jefe mae {
507     27
508     28     resultado metale llameese factorial(5)
509
510+
511     25 hidden lines
512     26 jefe mae {
513     27
514     28     resultado metale llameese factorial(5)
515
516+
517     25 hidden lines
518     26 jefe mae {
519     27
520     28     resultado metale llameese factorial(5)
521
522+
523     25 hidden lines
524     26 jefe mae {
525     27
526     28     resultado metale llameese factorial(5)
527
528+
529     25 hidden lines
530     26 jefe mae {
531     27
532     28     resultado metale llameese factorial(5)
533
534+
535     25 hidden lines
536     26 jefe mae {
537     27
538     28     resultado metale llameese factorial(5)
539
540+
541     25 hidden lines
542     26 jefe mae {
543     27
544     28     resultado metale llameese factorial(5)
545
546+
547     25 hidden lines
548     26 jefe mae {
549     27
550     28     resultado metale llameese factorial(5)
551
552+
553     25 hidden lines
554     26 jefe mae {
555     27
556     28     resultado metale llameese factorial(5)
557
558+
559     25 hidden lines
560     26 jefe mae {
561     27
562     28     resultado metale llameese factorial(5)
563
564+
565     25 hidden lines
566     26 jefe mae {
567     27
568     28     resultado metale llameese factorial(5)
569
570+
571     25 hidden lines
572     26 jefe mae {
573     27
574     28     resultado metale llameese factorial(5)
575
576+
577     25 hidden lines
578     26 jefe mae {
579     27
580     28     resultado metale llameese factorial(5)
581
582+
583     25 hidden lines
584     26 jefe mae {
585     27
586     28     resultado metale llameese factorial(5)
587
588+
589     25 hidden lines
590     26 jefe mae {
591     27
592     28     resultado metale llameese factorial(5)
593
594+
595     25 hidden lines
596     26 jefe mae {
597     27
598     28     resultado metale llameese factorial(5)
599
599+
600     25 hidden lines
601     26 jefe mae {
602     27
603     28     resultado metale llameese factorial(5)
604
605+
606     25 hidden lines
607     26 jefe mae {
608     27
609     28     resultado metale llameese factorial(5)
610
611+
612     25 hidden lines
613     26 jefe mae {
614     27
615     28     resultado metale llameese factorial(5)
616
617+
618     25 hidden lines
619     26 jefe mae {
620     27
621     28     resultado metale llameese factorial(5)
622
623+
624     25 hidden lines
625     26 jefe mae {
626     27
627     28     resultado metale llameese factorial(5)
628
629+
630     25 hidden lines
631     26 jefe mae {
632     27
633     28     resultado metale llameese factorial(5)
634
635+
636     25 hidden lines
637     26 jefe mae {
638     27
639     28     resultado metale llameese factorial(5)
640
641+
642     25 hidden lines
643     26 jefe mae {
644     27
645     28     resultado metale llameese factorial(5)
646
647+
648     25 hidden lines
649     26 jefe mae {
650     27
651     28     resultado metale llameese factorial(5)
652
653+
654     25 hidden lines
655     26 jefe mae {
656     27
657     28     resultado metale llameese factorial(5)
658
659+
660     25 hidden lines
661     26 jefe mae {
662     27
663     28     resultado metale llameese factorial(5)
664
665+
666     25 hidden lines
667     26 jefe mae {
668     27
669     28     resultado metale llameese factorial(5)
670
671+
672     25 hidden lines
673     26 jefe mae {
674     27
675     28     resultado metale llameese factorial(5)
676
677+
678     25 hidden lines
679     26 jefe mae {
680     27
681     28     resultado metale llameese factorial(5)
682
683+
684     25 hidden lines
685     26 jefe mae {
686     27
687     28     resultado metale llameese factorial(5)
688
689+
690     25 hidden lines
691     26 jefe mae {
692     27
693     28     resultado metale llameese factorial(5)
694
695+
696     25 hidden lines
697     26 jefe mae {
698     27
699     28     resultado metale llameese factorial(5)
700
701+
702     25 hidden lines
703     26 jefe mae {
704     27
705     28     resultado metale llameese factorial(5)
706
707+
708     25 hidden lines
709     26 jefe mae {
710     27
711     28     resultado metale llameese factorial(5)
712
713+
714     25 hidden lines
715     26 jefe mae {
716     27
717     28     resultado metale llameese factorial(5)
718
719+
720     25 hidden lines
721     26 jefe mae {
722     27
723     28     resultado metale llameese factorial(5)
724
725+
726     25 hidden lines
727     26 jefe mae {
728     27
729     28     resultado metale llameese factorial(5)
730
731+
732     25 hidden lines
733     26 jefe mae {
734     27
735     28     resultado metale llameese factorial(5)
736
737+
738     25 hidden lines
739     26 jefe mae {
740     27
741     28     resultado metale llameese factorial(5)
742
743+
744     25 hidden lines
745     26 jefe mae {
746     27
747     28     resultado metale llameese factorial(5)
748
749+
750     25 hidden lines
751     26 jefe mae {
752     27
753     28     resultado metale llameese factorial(5)
754
755+
756     25 hidden lines
757     26 jefe mae {
758     27
759     28     resultado metale llameese factorial(5)
760
761+
762     25 hidden lines
763     26 jefe mae {
764     27
765     28     resultado metale llameese factorial(5)
766
767+
768     25 hidden lines
769     26 jefe mae {
770     27
771     28     resultado metale llameese factorial(5)
772
773+
774     25 hidden lines
775     26 jefe mae {
776     27
777     28     resultado metale llameese factorial(5)
778
779+
780     25 hidden lines
781     26 jefe mae {
782     27
783     28     resultado metale llameese factorial(5)
784
785+
786     25 hidden lines
787     26 jefe mae {
788     27
789     28     resultado metale llameese factorial(5)
790
791+
792     25 hidden lines
793     26 jefe mae {
794     27
795     28     resultado metale llameese factorial(5)
796
797+
798     25 hidden lines
799     26 jefe mae {
800     27
801     28     resultado metale llameese factorial(5)
802
803+
804     25 hidden lines
805     26 jefe mae {
806     27
807     28     resultado metale llameese factorial(5)
808
809+
810     25 hidden lines
811     26 jefe mae {
812     27
813     28     resultado metale llameese factorial(5)
814
815+
816     25 hidden lines
817     26 jefe mae {
818     27
819     28     resultado metale llameese factorial(5)
820
821+
822     25 hidden lines
823     26 jefe mae {
824     27
825     28     resultado metale llameese factorial(5)
826
827+
828     25 hidden lines
829     26 jefe mae {
830     27
831     28     resultado metale llameese factorial(5)
832
833+
834     25 hidden lines
835     26 jefe mae {
836     27
837     28     resultado metale llameese factorial(5)
838
839+
840     25 hidden lines
841     26 jefe mae {
842     27
843     28     resultado metale llameese factorial(5)
844
845+
846     25 hidden lines
847     26 jefe mae {
848     27
849     28     resultado metale llameese factorial(5)
850
851+
852     25 hidden lines
853     26 jefe mae {
854     27
855     28     resultado metale llameese factorial(5)
856
857+
858     25 hidden lines
859     26 jefe mae {
860     27
861     28     resultado metale llameese factorial(5)
862
863+
864     25 hidden lines
865     26 jefe mae {
866     27
867     28     resultado metale llameese factorial(5)
868
869+
870     25 hidden lines
871     26 jefe mae {
872     27
873     28     resultado metale llameese factorial(5)
874
875+
876     25 hidden lines
877     26 jefe mae {
878     27
879     28     resultado metale llameese factorial(5)
880
881+
882     25 hidden lines
883     26 jefe mae {
884     27
885     28     resultado metale llameese factorial(5)
886
887+
888     25 hidden lines
889     26 jefe mae {
890     27
891     28     resultado metale llameese factorial(5)
892
893+
894     25 hidden lines
895     26 jefe mae {
896     27
897     28     resultado metale llameese factorial(5)
898
899+
900     25 hidden lines
901     26 jefe mae {
902     27
903     28     resultado metale llameese factorial(5)
904
905+
906     25 hidden lines
907     26 jefe mae {
908     27
909     28     resultado metale llameese factorial(5)
910
911+
912     25 hidden lines
913     26 jefe mae {
914     27
915     28     resultado metale llameese factorial(5)
916
917+
918     25 hidden lines
919     26 jefe mae {
920     27
921     28     resultado metale llameese factorial(5)
922
923+
924     25 hidden lines
925     26 jefe mae {
926     27
927     28     resultado metale llameese factorial(5)
928
929+
930     25 hidden lines
931     26 jefe mae {
932     27
933     28     resultado metale llameese factorial(5)
934
935+
936     25 hidden lines
937     26 jefe mae {
938     27
939     28     resultado metale llameese factorial(5)
940
941+
942     25 hidden lines
943     26 jefe mae {
944     27
945     28     resultado metale llameese factorial(5)
946
947+
948     25 hidden lines
949     26 jefe mae {
950     27
951     28     resultado metale llameese factorial(5)
952
953+
954     25 hidden lines
955     26 jefe mae {
956     27
957     28     resultado metale llameese factorial(5)
958
959+
960     25 hidden lines
961     26 jefe mae {
962     27
963     28     resultado metale llameese factorial(5)
964
965+
966     25 hidden lines
967     26 jefe mae {
968     27
969     28     resultado metale llameese factorial(5)
970
971+
972     25 hidden lines
973     26 jefe mae {
974     27
975     28     resultado metale llameese factorial(5)
976
977+
978     25 hidden lines
979     26 jefe mae {
980     27
981     28     resultado metale llameese factorial(5)
982
983+
984     25 hidden lines
985     26 jefe mae {
986     27
987     28     resultado metale llameese factorial(5)
988
989+
990     25 hidden lines
991     26 jefe mae {
992     27
993     28     resultado metale llameese factorial(5)
994
995+
996     25 hidden lines
997     26 jefe mae {
998     27
999     28     resultado metale llameese factorial(5)
1000
1001+
1002     25 hidden lines
1003     26 jefe mae {
1004     27
1005     28     resultado metale llameese factorial(5)
1006
1007+
1008     25 hidden lines
1009     26 jefe mae {
1010     27
1011     28     resultado metale llameese factorial(5)
1012
1013+
1014     25 hidden lines
1015     26 jefe mae {
1016     27
1017     28     resultado metale llameese factorial(5)
1018
1019+
1020     25 hidden lines
1021     26 jefe mae {
1022     27
1023     28     resultado metale llameese factorial(5)
1024
1025+
1026     25 hidden lines
1027     26 jefe mae {
1028     27
1029     28     resultado metale llameese factorial(5)
1030
1031+
1032     25 hidden lines
1033     26 jefe mae {
1034     27
1035     28     resultado metale llameese factorial(5)
1036
1037+
1038     25 hidden lines
1039     26 jefe mae {
1040     27
1041     28     resultado metale llameese factorial(5)
1042
1043+
1044     25 hidden lines
1045     26 jefe mae {
1046     27
1047     28     resultado metale llameese factorial(5)
1048
1049+
1050     25 hidden lines
1051     26 jefe mae {
1052     27
1053     28     resultado metale llameese factorial(5)
1054
1055+
1056     25 hidden lines
1057     26 jefe mae {
1058     27
1059     28     resultado metale llameese factorial(5)
1060
1061+
1062     25 hidden lines
1063     26 jefe mae {
1064     27
1065     28     resultado metale llameese factorial(5)
1066
1067+
1068     25 hidden lines
1069     26 jefe mae {
1070     27
1071     28     resultado metale llameese factorial(5)
1072
1073+
1074     25 hidden lines
1075     26 jefe mae {
1076     27
1077     28     resultado metale llameese factorial(5)
1078
1079+
1080     25 hidden lines
1081     26 jefe mae {
1082     27
1083     28     resultado metale llameese factorial(5)
1084
1085+
1086     25 hidden lines
1087     26 jefe mae {
1088     27
1089     28     resultado metale llameese factorial(5)
1090
1091+
1092     25 hidden lines
1093     26 jefe mae {
1094     27
1095     28     resultado metale llameese factorial(5)
1096
1097+
1098     25 hidden lines
1099     26 jefe mae {
1100     27
1101     28     resultado metale llameese factorial(5)
1102
1103+
1104     25 hidden lines
1105     26 jefe mae {
1106     27
1107     28     resultado metale llameese factorial(5)
1108
1109+
1110     25 hidden lines
1111     26 jefe mae {
1112     27
1113     28     resultado metale llameese factorial(5)
1114
1115+
1116     25 hidden lines
1117     26 jefe mae {
1118     27
1119     28     resultado metale llameese factorial(5)
1120
1121+
1122     25 hidden lines
1123     26 jefe mae {
1124     27
1125     28     resultado metale llameese factorial(5)
1126
1127+
1128     25 hidden lines
1129     26 jefe mae {
1130     27
1131     28     resultado metale llameese factorial(5)
1132
1133+
1134     25 hidden lines
1135     26 jefe mae {
1136     27
1137     28     resultado metale llameese factorial(5)
1138
1139+
1140     25 hidden lines
1141     26 jefe mae {
1142     27
1143     28     resultado metale llameese factorial(5)
1144
1145+
1146     25 hidden lines
1147     26 jefe mae {
1148     27
1149     28     resultado metale llameese factorial(5)
1150
1151+
1152     25 hidden lines
1153     26 jefe mae {
1154     27
1155     28     resultado metale llameese factorial(5)
1156
1157+
1158     25 hidden lines
1159     26 jefe mae {
1160     27
1161     28     resultado metale llameese factorial(5)
1162
1163+
1164     25 hidden lines
1165     26 jefe mae {
1166     27
1167     28     resultado metale llameese factorial(5)
1168
1169+
1170     25 hidden lines
1171     26 jefe mae {
1172     27
1173     28     resultado metale llameese factorial(5)
1174
1175+
1176     25 hidden lines
1177     26 jefe mae {
1178     27
1179     28     resultado metale llameese factorial(5)
1180
1181+
1182     25 hidden lines
1183     26 jefe mae {
1184     27
1185     28     resultado metale llameese factorial(5)
1186
1187+
1188     25 hidden lines
1189     2
```

1 dfc654 - Se agrega el análisis... (3 files) X

análizador.py analizador

```
 299 hidden lines
300     if self.componente_actual.texto == 'como está la vara':
301         nodos_nuevos += [self._analizar_switch_case()]
302
303     elif self.componente_actual.texto == 'upee':
304         nodos_nuevos += [self._analizar_repetición()]
305
306 # Acá yo debería volarle el nivel Intrucción por que no aporta nada
307 return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
308
309+ 17 hidden lines
310+ # Acá yo debería volarle el nivel Intrucción por que no aporta nada
311+ return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
312+
313+ 261 hidden lines
314+ def __analizar_dele_vuelta(self):
315+ """
316+ DeleVuelta ::= dele vuelta ( Inicialización / Condición / Incremento ) Bloque
317+ """
318+ nodos_nuevos = []
319+ self._verificar('dele vuelta')
320+ self._verificar('(')
321+
322+ # Inicialización (generalmente una asignación)
323+ if self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
324+     nodos_nuevos += [self._analizar_asignación()]
325+
326+ self._verificar('/')
327+
328+ # Condición
329+ nodos_nuevos += [self._analizar_condición()]
330+
331+ self._verificar('/')
332+
333+ # Incremento (asignación o expresión)
334+ if self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
335+     nodos_nuevos += [self._analizar_asignación()]
336+
337+ self._verificar(')')
338+
339+ # Bloque de instrucciones
340+ nodos_nuevos += [self._analizar_bloque_instrucciones()]
341+
342+ return NodoÁrbol(TipoNodo.DELE_VUELTA, nodos=nodos_nuevos)
343+
344+ 261 hidden lines
345+ def __analizar_switch_case(self):
346+ """
347+ SwitchCase ::= como está la vara ( Identificador ) { Movida+ (sino ni modo E
348+ 144 hidden lines
349+ nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
350+
351+ # Acá todo puede venir uno o más
352+ while self.componente_actual.texto in ['upee', 'diay siii', 'sarpe', 'safis']:
353+     or self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
354+
355+     nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
356+
357+ 19 hidden lines
358+ jefe mae {
359+     Bomba: Caso Puntarenas
360+     resultado metale llamease actividades_provincia(~Puntarenas~)
361+     sueltele(resultado)
362+
363+     nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
364+
365+     # Acá todo puede venir uno o más
366+     while self.componente_actual.texto in ['upee', 'diay siii', 'sarpe', 'safis']:
367+         or self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
368+
369+             nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
370+
371+ 19 hidden lines
372+ jefe mae {
373+     Bomba: Caso Puntarenas
374+     resultado metale llamease actividades_provincia(~Puntarenas~)
375+     llamease sueltele(resultado)
```

```

2e0187d - Se agrega el análisis... (2 files) ×

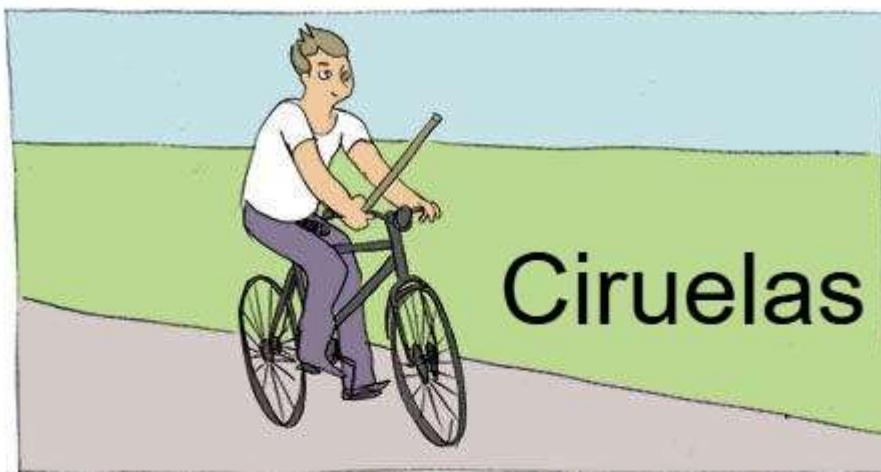
analizador.py analizador
302 hidden lines
303     elif self.componente_actual.texto == 'dele vuelta':
304         nodos_nuevos += [self._analizar_dele_vuelta()]
305
306     elif self.componente_actual.texto == 'upee':
307         nodos_nuevos += [self._analizar_repetición()]
308
309     # Acá yo debería volarme el nivel Intrucción por que no aporta nada
310     return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
311
16 hidden lines
312
313     # Acá yo debería volarme el nivel Intrucción por que no aporta nada
314     return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
315
316
317     def __analizar_dele_vuelta(self):
318         """
319             nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
320
321             # Acá todo puede venir uno o más
322             while self.componente_actual.texto in ['upee', 'diay siii', 'sarpe', 'safis']:
323                 or self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
324
325                 nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
326
327             # Acá yo debería volarme el nivel Intrucción por que no aporta nada
328             return NodoÁrbol(TipoNodo.INSTRUCCIÓN, nodos=nodos_nuevos)
329
330
331     def __analizar_dele_vuelta(self):
332         """
333             TryCatch ::= juéguesela { BloqueInstrucciones } tortón { BloqueInstrucciones }
334
335             nodos_nuevos = []
336
337             # Bloque try
338             self._verificar('juéguesela')
339
340             nodos_nuevos += [self._analizar_bloque_instrucciones()]
341
342             # Bloque catch
343             self._verificar('tortón')
344             nodos_nuevos += [self._analizar_bloque_instrucciones()]
345
346             return NodoÁrbol(TipoNodo.TRY_CATCH, nodos=nodos_nuevos)
347
348     def __analizar_dele_vuelta(self):
349         """
350
293 hidden lines
643             nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
644
645             # Acá todo puede venir uno o más
646             while self.componente_actual.texto in ['upee', 'diay siii', 'sarpe', 'safis']:
647                 or self.componente_actual.tipo == TipoComponente.IDENTIFICADOR:
648
649                 nodos_nuevos += [self._analizar_instrucción()]
650
144 hidden lines
1 mae cambio_dolares_colones(dolares / tasa_cambio){
2     juéguesela{
3         resultado metale dolares desmadeje tasa_cambio
4     }tortón{
5         safis ~tasa_cambio no puede ser 0~
6     }
7     sarpe resultado
8 }
9 jefe mae {
10     Bomba: Funcionamiento correcto
11     resultado metale llamese cambio_dolares_colones(50 / 0.002)
12     sueltel(resultado)
13     Bomba: Prueba de error de división por 0
14     resultado metale llamese cambio_dolares_colones(50 / 0)
15     sueltel(resultado)
16     sarpe 0
17 }
18
1 mae cambio_dolares_colones(dolares / tasa_cambio){
2     juéguesela{
3         resultado metale (dolares desmadeje tasa_cambio)
4     }tortón{
5         safis ~tasa_cambio no puede ser 0~
6     }
7     sarpe resultado
8 }
9 jefe mae {
10     Bomba: Funcionamiento correcto
11     resultado metale llamese cambio_dolares_colones(50 / 0.002)
12     llamese sueltel(resultado)
13     Bomba: Prueba de error de división por 0
14     resultado metale llamese cambio_dolares_colones(50 / 0)
15     llamese sueltel(resultado)
16     sarpe 0
17 }
18

```

Lecciones aprendidas

El analizador no me dio tantos problemas, creo que lo más importante que aprendí fue la importancia de prints para encontrar bugs, siempre son una herramienta simple y efectiva para saber en qué etapa está fallando. También es importante destacar que no porque el analizador muestre un error significa que está funcionando mal, varias veces me pasó que se me olvidó agregar la nueva palabra clave “llamese” antes de cualquier invocación.

Memes





**Y AQUÍ PONDRIÁ
"LLAMESE"**

SI LA TUVIERA

Haré las
correcciones sugeridas



Pondré mis
funciones nuevas



Haré pruebas



Por qué me
dice que falta la
función principal?



