



## **Área de Ingeniería En Computación**

Compiladores e Intérpretes

### **II Avance**

Explorador del sandwich

#### **Estudiantes:**

Ignacio Castillo Montero - 2021579556

Miguel Cubero Valverde - 2023271617

José Miguel González Barrantes 2023087564

Alejandro Gutierrez Chaves - 2023066266

Felipe Masís Calderón - 20230478825

#### **Profesor:**

Aurelio Sanabria Rodríguez

2 de Abril

I Semestre, 2025

## **Cómo es que llegó a ser el explorador?**

El explorador llegó a ser o mejor dicho, se creó basándose en el código de ciruelas y adaptándolo a las reglas del lenguaje establecidas a nuestro lenguaje del sandwich. Se tuvieron que hacer ciertos arreglos y cambiar la lógica para arreglar unos detalles menores, fuera de eso fue entender la lógica del lenguaje ciruelas y recrearla. Así, agarrando los elementos del explorador, y poniendo la información que se consideró necesaria, en este caso, el tipo de componente que es, el texto que se extrajo y la línea en la que se encontró.

## **Enseñanza individual del explorador**

- Ignacio Castillo: ¿Qué aprendí con el explorador? Esa es la pregunta que debo de responder pero es compleja, al inicio del explorador, probablemente habría dicho que catalogar, pero ya después de la creación del explorador y el catalogar cada elemento, es curioso cómo uno debe de entender aun mas con esto que la computadora no tiene mucha idea de que está haciendo y debe de seguir reglas y que cualquier cosa que sea un diminuto detalle puede destrozar un programa, incluso desde el inicio, los programas no son más que personas que siguen un papelito de instrucciones para saber que se supone que deben hacer para cada situación, a esto añadir lo importante que es definir ciertas cosas desde un inicio, definir qué palabras hacen que, para ordenar todo.
- Miguel Cubero: En el desarrollo del explorador para el compilador, me di cuenta de lo crucial que es entender esta etapa para todo el proceso de traducción del código. Al principio parecía algo sencillo, solo identificar palabras clave y separar tokens, pero rápidamente entendí que cada decisión que tomaba en esa fase afectará directamente cómo se interpreta el lenguaje. Los errores si no se atrapaban temprano, complicarían mucho las etapas siguientes. Esta experiencia me hizo valorar lo importante que es tener un explorador sólido y bien diseñado; es el equivalente a los cimientos de una casa, sin estos toda la casa puede caerse.

- José Miguel González Barrantes: Es curioso e increíble pensar que cada vez más nos acercamos a una creación y cercana implementación de un lenguaje de programación propio; ahora estamos en una etapa donde todo tipo de decisiones que tomemos, va a marcar el futuro de nuestro lenguaje, por lo que es importantísimo realmente reflexionar todos aquellos aspectos que son fundamentales para poder implementar nuestro lenguaje de manera óptima y útil principalmente. Especialmente hemos visto todo lo necesario que se debe tener para poder establecer un explorador que vaya a cumplir nuestras expectativas y objetivos; lo cual como se mencionó desde el principio, la idea es implementar el lenguaje que sea agradable de usar e implementar a las personas. Poco a poco nos acercamos a nuestro objetivo tan deseado.
- Alejandro Gutierrez: Al desarrollar el explorador, me di cuenta de que estábamos construyendo la primera capa de comprensión entre el lenguaje humano y la lógica de la máquina. Al principio pensé que sería solo identificar palabras clave o separar símbolos, pero descubrí que el explorador tiene un papel mucho más profundo: establecer las reglas del juego desde el inicio. Cada decisión en esta etapa impacta directamente en lo que viene después, y cualquier descuido, por mínimo que parezca, puede generar errores complejos en fases posteriores. Lo que más me sorprendió fue entender que el explorador no interpreta, solo reconoce. Eso significa que todo debe estar muy bien definido y sin ambigüedades, porque la máquina no "entiende", solo sigue instrucciones exactas. Esta experiencia me ayudó a ver lo frágil pero también lo fundamental que es esta etapa.
- Felipe Masís: Cuando empezamos con el explorador para "Ensamblando un Sandwich", la verdad es que no dimensionaba el reto que sería. Al principio creí que solo era cuestión de detectar palabras y símbolos como en cualquier código, pero cuando nos pusimos a mapear tokens según nuestra gramática inventada, todo se complicó. Me tocó lidiar con casos raros como cuando un símbolo podía significar dos cosas distintas según el contexto, o cuando un simple espacio mal puesto hacía que todo el análisis fallara. Lo más valioso que aprendí fue que esta etapa no perdona: si no defines bien las reglas desde el principio, los errores se

acumulan y después no se entiende nada. También me di cuenta de lo importante que es dar mensajes de error claros, no es lo mismo decir "token inválido" que señalar exactamente el error. Al final, aunque fue frustrante, ahora entiendo por qué esta etapa es como la base: si el explorador falla, lo que sigue ni siquiera tiene chance.

## Captura de pantalla del código

```
Componente.PALABRA_CLAVE | michelin | 1
Componente.IDENTIFICADOR | RecetaTarta | 1
Componente.PUNTUACION | ( | 1
Componente.IDENTIFICADOR | harina | 1
Componente.SEPARADORES | , | 1
Componente.IDENTIFICADOR | azucar | 1
Componente.PUNTUACION | ) | 1
Componente.PUNTUACION | { | 1
Componente.REPETICION | integrar | 2
Componente.PUNTUACION | ( | 2
Componente.IDENTIFICADOR | horneados | 2
Componente.SIMBOLO | < | 2
Componente.ENTERO | 10 | 2
Componente.PUNTUACION | ) | 2
Componente.PUNTUACION | { | 2
Componente.PALABRA_CLAVE | servir | 3
Componente.IDENTIFICADOR | horneados | 3
Componente.IDENTIFICADOR | horneados | 4
Componente.SIMBOLO | = | 4
Componente.IDENTIFICADOR | horneados | 4
Componente.OPERADOR | batir | 4
```

## Colección de Memes

- Ignacio Castillo:

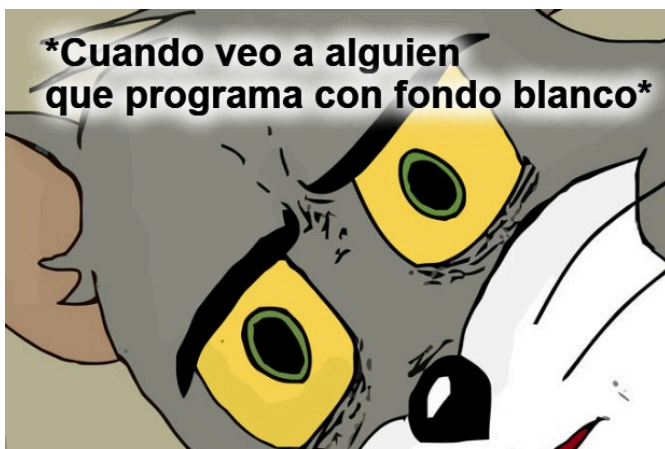


- Miguel Cubero:

Cuando tu nombre sale en la ruleta, pero el profe no te reconoce por cara y decides guardar silencio



- José González:



- Alejandro Gutierrez:



- Felipe Masís:

