



## Teoría de la Computación

### Trabajo Integrador

#### Parser

#### Miembros:

Sanchez Octavio - 44622119

Mieres Julian Edgardo - 41442242

Freixes Matias - 43822966

## Tema Seleccionado

El tema seleccionado para la realización de este parser fue la creación de un lenguaje de consulta usando operadores como OR, AND y NOT con agrupaciones con paréntesis.

La gramática libre de contexto (GLC) preliminar:

```
<expr>  → <term> ( OR <term> )*  
<term>  → <factor> ( AND <factor> )*  
<factor> → NOT <factor> | ( <expr> ) | <ident>  
<ident> → [A-Z][A-Z0-9]*      ; palabras clave de búsqueda
```

La idea y objetivo es desarrollar un analizador sintáctico que valide la estructura de estas consultas conforme a la gramática libre de contexto definida.

Este lenguaje no ejecutará consultas sobre una base de datos real, y en la implementación emitirá mensajes de error en caso de haya algún error de sintaxis o etc.

Elegimos este tema porque nos pareció muy útil y aplicable en nuestra vida profesional y cotidiana porque es un caso de uso realista y reconocible como google que lo interpreta iterenamet con un lenguaje de búsqueda, además tiene una estructura bien definida y es una idea manejable

Esperamos poder aprender y fortalecer conceptos centrales de la materia a lo largo del proyecto como gramáticas, FIRST/FOLLOW, construcción de árbol de derivación

## Reflexión sobre el avance del trabajo integrador referente al esquema de trabajo en equipo

La realización de este trabajo en el esquema de equipo funciona con nosotros investigando varias opciones, formas de implementar o ideas para incorporar, después se hace esa propuesta en conjunto y si la idea agrada en mayoría se incorpora, obviamente realizando el debate y cuestionamiento apropiado al respecto de la idea propuesta, y viendo si es viable y no tiene un costo de tiempo altamente elevado y no excede en gran medida las exigencias impuestas

## Revisión de normas de funcionamiento del equipo

Norma	Detalle
Puntualidad	Cada miembro sube su avance semanal antes del <b>domingo 22:00</b> . Si no llega, <b>avisa con al menos 12 h de antelación</b> para planificar.
Pull requests	Todo PR debe ser aprobado por <b>mínimo 1 compañero distinto del autor</b> e incluir: <ul style="list-style-type: none"><li>• breve descripción del cambio</li><li>• evidencia de prueba (captura o test)</li></ul>
Canales	Discord para llamadas ,whatsapp para chat rapido,trello para organización de las tareas y drive para documentos
Reuniones	2 veces por semana en un horario pactado

## Criterios de la distribución de roles.

En cuanto a la distribución de roles, podríamos hacer la siguiente distinción, que desempeñamos todos los miembros para hacer más fácil las tareas y en poder hacer correcciones en caso de alguna equivocación o información errónea

- Investigador y coordinador: buscar información o ideas nuevas para implementar,planifica las reunión, actualiza el trello y el cronograma
- Desarrollador: implementar y desarrolla el lexer,parser y las mejoras provenientes del feedback
- Tester: Escribe los casos de prueba(validos y de error), ejecuta pruebas y registra los hallazgos, también revisa los pull request del desarrollador para confirmar su aprobación

## Rotación de roles

Sprint	Coordinador e investigador	Desarrollador	Tester
1	Matias	Octavio	julian

2	Octavio	Julian	Matias
3	Julian	Matias	Octavio

Esto asegura que todos pasemos por todas las tareas y detectemos errores cruzados.

## Resolución de conflictos

1. Se documenta el problema en GitHub (*issue* marcado **conflict**).
2. Se agenda una llamada de 20' máximo
3. Si no hay consenso, votación simple; en empate, decide el coordinador del sprint.
4. Sólo se escala al docente si el conflicto bloquea el proyecto >48 h.

## Cumplimiento de tareas asignadas, usando la rúbrica

En esta sección se evalúa el desempeño individual de cada integrante del equipo respecto de su participación en las tareas del proyecto, usando la rúbrica propuesta por la cátedra. A continuación, se detalla el cumplimiento según los aspectos evaluados.

- Es responsable con la tarea asignada.

Integrante	Excelente	Satisfactorio	Mejorable	Insuficiente
Matias	X			
Octavio	X			
Julian	X			

- Acepta las opiniones de los otros compañeros del equipo.

Integrante	Excelente	Satisfactorio	Mejorable	Insuficiente
Matias	X			
Octavio	X			
Julian	X			

- Es respetuoso y favorece el trabajo en equipo.

Integrante	Excelente	Satisfactorio	Mejorable	Insuficiente
Matias	X			
Octavio	X			
Julian	X			

- Respetar las reglas establecidas por el equipo.

Integrante	Excelente	Satisfactorio	Mejorable	Insuficiente
Matias	X			
Octavio	X			
Julian	X			

## Resumen

- **Responsabilidad:** Todos los integrantes cumplieron con sus roles rotativos (coordinador/investigador, desarrollador y tester) entregando sus tareas a tiempo y con el nivel de calidad esperado. Las entregas parciales se realizaron puntualmente en cada sprint.
- **Opiniones del equipo:** Se mantuvo un espacio de intercambio abierto, tanto en Discord como en las reuniones de equipo. Todas las ideas fueron debatidas de manera respetuosa, y las sugerencias fueron incorporadas tras consensos.
- **Colaboración y respeto:** Se respetaron los canales y normas acordadas al inicio del trabajo, animando a mejorar tanto el código como el proceso organizativo.
- **Respeto por las reglas:** Todos los miembros participaron activamente en Trello, asistieron a las reuniones pautadas y respetaron los horarios y reglas internas de trabajo.