

Proyecto # 1: Analizador.

Descripción.

El análisis de oraciones se ha convertido en un verdadero dolor de cabeza para los profesores de la asignatura Lingüística, igual que para sus estudiantes. Por tal motivo, se ha decidido la creación de una aplicación que facilite el análisis y validación de oraciones de acuerdo a los patrones de la sintaxis de una oración.

La forma sintáctica de una oración consta de un **sujeto** y un **predicado**. El **sujeto**, a su vez puede ser:

- Nombre
- Artículo + Sustantivo,

y el **predicado** puede ser de la forma:

- Verbo
- Verbo + Sujeto
- Verbo + Sujeto + Adjetivo
- Verbo + Adjetivo
- Verbo + Preposición + Sujeto
- Verbo + Adverbio + Preposición + Sujeto
- Verbo + Adverbio + Sustantivo
- Verbo + Adverbio + Adjetivo.

Además, se conocen las siguientes palabras:

- **Nombres:** Rosa, María, Carlota, Lucia, Juan, Diego, Luis, Jesús.
- **Artículos:** La, Las, El, Los, Un, Una, Unos, Unas.
- **Sustantivos:** Fruta, Perro, Perra, Gato, Gata, Pelota, Niño, Niña, Árbol, Frutas, Perros, Perras, Gatos, Gatas, Pelotas, Niños, Niñas, Árboles.
- **Verbos:** Juega, Juegan, Come, Comen, Quiere, Quieren, Es, Son, Corre, Corren, Lloran, Lloran.
- **preposiciones:** A, Con, Como, Por.
- **Adverbios:** Poco, Poca, Mucho, Mucha, Muy.
- **Adjetivos:** Rápido, Rápidos, Grande, Grandes, Verde, Verdes, Roja, Rojas, Pequeño, Pequeños.

Escriba una especificación sintáctica (gramática), expresada mediante EBNF, para esta forma sintáctica y una aplicación en el lenguaje de programación Rust que, implementando la especificación sintáctica generada, permita validar las oraciones contenidas originalmente en un archivo de texto.

No se permite el uso de librerías o elementos externos complementarios al lenguaje de programación (Yacc, Lex, entre otros). Solo se podrá hacer uso de las librerías nativas del lenguaje incluidas en la instalación estándar.

Entrada y Salida.

La entrada de datos viene estipulada mediante un archivo de texto (**oraciones.txt**). Cada oración estará en una línea y debe terminar en un punto.

Una vez procesado el archivo de entrada, se debe generar un archivo de salida (**análisis.txt**) donde se indique por cada oración procesada si la misma presenta o no errores de sintaxis. El formato de salida será "**Oracion**" + <número>: seguido de la expresión "**Ok**", en caso de no poseer errores. En caso contrario, "**Error de Sintaxis**".

Entrega.

- La entrega se realizará mediante la plataforma Google Classroom.
- Se consignará el código fuente en Rust (.rs), autodocumentado, con la identificación del estudiante (nombre, apellido y cedula) y la especificación en EBNF del objeto de estudio.
- **Fecha de Entrega: 06/Mayo.**