



DEPARTAMENTO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES E INFORMÁTICA

ASUNTO: **SOLICITUD DE ACTIVIDADES**

Celaya, Guanajuato, 16 / octubre / 2023

LENGUAJES Y AUTÓMATAS II

DOCENTE DESIGNADO: ISC. RICARDO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2023

ACTIVIDAD 6 (VALOR 44 PUNTOS)

LEA CUIDADOSAMENTE, Y REALICE LAS SIGUIENTE ACTIVIDADES, CONSIDERANDO LOS CRITERIOS DE CALIDAD PROPUESTOS EN LOS DOCUMENTOS DE LA [GUÍA TUTORIAL](#), Y LA [RÚBRICA DE EVALUACIÓN](#),

EL LECTOR DEBE TOMAR MUY EN CUENTA QUE ESTA ACTIVIDAD ES UN EXAMEN, Y NO UNA SIMPLE TAREA, PUES DEMANDA DEDICACIÓN PARA INVESTIGAR, LEER, ANALIZAR, REDACTAR, ILUSTRAR Y PROPOSER DE MANERA PROFESIONAL LOS TEMAS PROPUESTOS EN LA ESTRUCTURA TEMÁTICA DE ESTA ASIGNATURA.

4. ANÁLISIS SEMÁNTICO.

INVESTIGUE, LEA, COMPREnda Y ELABORE UNA **MONOGRAFÍA TÉCNICA** COMPLETAMENTE APEGADA A LO SOLICITADO EN LA [GUÍA TUTORIAL](#) (PUNTO 3, INCISO a) ACERCA DE LOS SIGUIENTES TEMAS :

- TEMA 4.1 ÁRBOLES DE EXPRESIONES.
- TEMA 4.2 ACCIONES SEMÁNTICAS DE UN ANALIZADOR SINTÁCTICO.
- TEMA 4.3 COMPROBACIONES DE TIPOS EN EXPRESIONES.
- TEMA 4.4 PILA SEMÁNTICA EN UN ANALIZADOR SINTÁCTICO.
- TEMA 4.5 ESQUEMA DE TRADUCCIÓN.
- TEMA 4.6 GENERACIÓN DE LA TABLA DE SÍMBOLOS Y DE DIRECCIONES.
- TEMA 4.7 MANEJO DE ERRORES SEMÁNTICOS.

CONSIDERACIÓN :

DEBE USTED ENTENDER EL VALOR QUE TIENE ESTA ACTIVIDAD Y QUE LOS TEMAS ANTES REFERIDOS, PARA NADA DEBEN SER ABORDADOS COMO SIMPLES CONCEPTOS REDACTADOS CON LA LIGEREZA, PUES ESTA ACTIVIDAD ESTÁ CONSIDERADA COMO UN EXAMEN.

ANALICE CADA TEMA, SUS CARACTERÍSTICAS, SU IMPORTANCIA, SUS CONCEPTOS, SUS EJEMPLOS, SUS ILUSTRACIONES, Y LOS TIPOS DE EVIDENCIAS QUE USARÁ PARA DEMOSTRAR QUE USTED HA ADQUIRIDO UN VERDADERO CONOCIMIENTO ACERCA DE ÉSTOS.





A MODO DE PRÁCTICAS REALICE ESTE PUNTO Y ELABORE EJERCICIOS NECESARIOS CON LOS CUÁLES USTED DEMUESTRE

- ELABORE DOS VIDEOS (NO MÁS DE 25 MINUTOS) DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE FORMA Y EN LOS QUE EXPONGA SUS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS. DESPUÉS COLOQUE SUS MATERIALES EN YOUTUBE E INCLUYA LAS LIGAS EN SU EXAMEN.

VIDEO 1 : TEMAS 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
VIDEO 2 : TEMAS 4.5, 4.6, 4.7

MUY IMPORTANTE: SI ESTA ACTIVIDAD ES ENTREGADA EN EQUIPO, CADA UNO DE LOS INTEGRANTES DE ÉSTE DEBEN PARTICIPAR EN CADA VIDEO, EXPONIENDO JUNTO A SUS COMPAÑEROS CADA TEMA SOLICITADO.

POR FAVOR NO USE APUNTADORES O MATERIALES DE APOYO TAN SOLO LEER LOS CONCEPTOS. LA IMPORTANCIA Y EL VALOR DE LOS VIDEOS RADICA EN EXPRESAR Y EVALUAR CORRECTAMENTE SU CONOCIMIENTO EN ESTOS TEMAS.

IMPORTANTE: SI LO REQUIERE PUEDE CONSULTAR EL [SIGUIENTE DOCUMENTO](#) PARA ORIENTAR SU TRABAJO EN CONOCER QUÉ ES Y CÓMO HACER UNA MONOGRAFÍA CON EL RIGOR ACADÉMICO REQUERIDO.

POR ÚLTIMO, RECUERDE LEER LA [GUÍA TUTORIAL](#) PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE ESTE INCISO.

¿ QUÉ SE CALIFICARÁ ?

LA RÚBRICA PARA EVALUAR ESTA ACTIVIDAD ESTARÁ INTEGRADA POR LOS SIGUIENTES CRITERIOS.

- LA OPORTUNIDAD.** SI EL TRABAJO FUE ENTREGADO OPORTUNAMENTE.
- LA COMPRENSIÓN.** SE VALORARÁ EL GRADO DE COMPRENSIÓN DEL TEMAS ANALIZADOS.
- LA CALIDAD.** SI LAS EVIDENCIAS ENVIADAS CORRESPONDEN A LA CALIDAD ESPERADA PARA ESTE NIVEL PROFESIONAL QUE SE CURSA.
- LA CAPACIDAD DE SÍNTESIS.** SI LAS EVIDENCIAS ENTREGADAS TIENEN EL NIVEL DE DETALLE Y PROFUNDIDAD REQUERIDA, O EN BIEN SI SE OMITIERON CONCEPTOS CON EL AFÁN DE SIMPLIFICAR Y ENTREGAR UN MATERIAL ACADÉMICA Y TÉCNICAMENTE POBRE.
- LA CREATIVIDAD.** LA MANERA EN QUE SE EXPRESAN LOS CONCEPTOS Y EL TRATAMIENTO QUE SE DA A LA INFORMACIÓN ANALIZADA PARA QUE ÉSTA SEA COMPRESIBLE EN SU ESENCIA.

IMPORTANTE : CUENTA CON EL TIEMPO SUFFICIENTE PARA REALIZAR ESTA ACTIVIDAD Y SUMAR PUNTOS IMPORTANTES A SU CALIFICACIÓN DE ESTA EVALUACIÓN.

IMPORTANTE : TODO EL MATERIAL ESCRITO DEBERÁ SER HECHO A MANO.





CONSIDERACIONES.

CADA UNO DE LOS PUNTOS ANTERIORES DEBE SER DESARROLLADO CON LA PROFUNDIDAD ACORDE A UN NIVEL PROFESIONAL, Y APEGÁNDOSE COMPLETAMENTE A LAS DIRECTRICES DE LA GUÍA TUTORIAL.

NO CONCIBA ESTE TRABAJO, COMO UN SIMPLE RESUMEN O EJERCICIO DE TRANSCRIPCIÓN, PUES EL VALOR INDICADO AL INICIO DE ESTA ACTIVIDAD LE DARÁ A USTED UNA BUENA IDEA DE LO QUE SE ESPERA DE ELLA, EN CUANTO A CALIDAD Y EL APRENDIZAJE OBTENIDO, MISMO QUE SERÁ PUESTO A PRUEBA MEDIANTE UN EXAMEN ESCRITO O BIEN ORAL EN CLASE.

SI DECIDIÓ ELABORAR ESTA ACTIVIDAD EN EQUIPO, CADA INTEGRANTE DE ÉSTE DEBERÁ POSEER EL MISMO NIVEL DE CONOCIMIENTO, PUES TAN SOLO REPARTIR TEMAS ENTRE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO, SUPONDRIÁ UN GRAVE ERROR DE INTERPRETACIÓN A LA INTENCIÓN DIDÁCTICA REAL DE ESTA ACTIVIDAD.

POR ÚLTIMO, ESTA ACTIVIDAD SOLO SE PODRÁ DESARROLLAR EN EQUIPO, SI SE REGISTRÓ EN UNO PREVIAMENTE, UTILIZANDO EL FORMATO ENTREGADO EN LA ACTIVIDAD INICIAL, DE LO CONTRARIO DEBERÁ ELABORAR Y ENTREGAR LA ACTIVIDAD DE FORMA INDIVIDUAL.

LA ENTREGA DE DICHO REGISTRO SE HARÁ VÍA CORREO ELECTRÓNICO ENVIANDO ÉSTE AL PROFESOR DESIGNADO, Y POSTERIORMENTE EN CLASE ENTREGANDO LA HOJA EN FÍSICO.

OBSERVACIONES:

- CADA HOJA QUE ENTREGUE DE SU ACTIVIDAD, DEBERÁ ESTAR FIRMADA AL MARGEN DERECHO, INCLUIDA LA PROPIA SOLICITUD DE LA ACTIVIDAD.
- INTEGRE TODO SU TRABAJO EN UN SOLO ARCHIVO DE TIPO .PDF, Y ASIGNE EL NOMBRE QUE A CONTINUACIÓN SE INDICA.

NO OLVIDE ANEXAR LAS HOJAS DE ESTA ACTIVIDAD Y DE SU TRABAJO DESPUÉS DE SU PORTADA.

- UNA VEZ ELABORADA SU ACTIVIDAD, RECUERDE DIGITALIZARLA Y NOMBRARLA EN BASE A LA NOMENCLATURA QUE SE INDICA MÁS ADELANTE EN ESTE DOCUMENTO.
- SI SUS EVIDENCIAS ENVIADAS POR CORREO, NO CUMPLEN CON LA NOMENCLATURA SOLICITADA, NO SERÁN CONSIDERADAS COMO EVIDENCIAS PARA SU EVALUACIÓN.
- POR ÚLTIMO, POR FAVOR GESTIONE APROPIADAMENTE SU TIEMPO, Y SEA PUNTUAL EN SU ENTREGA Y ASÍ EVITAR PROBLEMAS DE NULIDAD POR EXTEMPORANEIDAD.





LA NOMENCLATURA SOLICITADA PARA ENVIAR SU TRABAJO ES LA SIGUIENTE :

AAAA-MM-
DD_TNM_CELAYA_MATERIA_DOCUMENTO_[EQUIPO]_NOCTROL_APELLIDOS_NOMBRE_SEM.PDF

(NOTA : * TODO DEBE SER ESCRITO USANDO LETRAS MAYÚSCULAS ***)**

DONDE :

TNM_CELAYA	:	INSTITUCIÓN ACADÉMICA
AAAA	:	AÑO
MM	:	MES
DD	:	DÍA
MATERIA	:	LAI _{II} , LI MÁS EL GRUPO (-A , -B, -C)
DOCUMENTO	:	A1-ACTIVIDAD 1, P1-PRACTICA 1, R1-REPORTE 1, T1-TAREA 1, PG1-PROGRAMA, ETC. (CAMBIANDO EL NÚMERO CONSECUТИVO POR EL QUE CORRESPONDA)
[EQUIPO]	:	NÚMERO DEL EQUIPO QUE CORRESPONDA SEGÚN INDICACIÓN DEL PROFESOR. [OPCIONAL]
NOCTROL	:	SU NÚMERO DE CONTROL
APELLIDOS	:	SUS APELLIDOS
NOMBRE	:	SU NOMBRE
SEM	:	EL PERIODO SEMESTRAL EN CURSO: AGO-DIC

EJEMPLO :

SI EL TRABAJO SE SOLICITÓ EN EQUIPO.

2023-10-16_TNM_CELAYA_LAI_{II}-A_A6_EQUIPO_99_9999999_PEREZ_PEREZ_JUAN_AGO-DIC23.PDF

DONDE EL NOMBRE DEBERÁ CORRESPONDER AL JEFE DE EQUIPO QUE HACE LA ENTREGA DEL TRABAJO.

SI EL TRABAJO SE SOLICITÓ INDIVIDUALMENTE.

2023-10-16_TNM_CELAYA_LAI_{II}-A_A6_9999999_PEREZ_PEREZ_JUAN_AGO-DIC23.PDF





FECHA Y HORA DE ENTREGA:

LA INDICADA EN LA PLATAFORMA VIRTUAL.

EN CASO DE QUE EL TRABAJO SE HAYA SOLICITADO EN EQUIPO, EL JEFE DEL MISMO SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE ENVIAR LA ACTIVIDAD EN LA PLATAFORMA VIRTUAL.

MUY IMPORTANTE:

1. DESPUÉS DE LA HORA INDICADA EN LA PLATAFORMA VIRTUAL (AÚN CUANDO SOLO SEA UN MINUTO O VARIOS), LA ACTIVIDAD SERÁ CONSIDERADA COMO EXTEMPORÁNEA Y NO CONTARÁ COMO EVIDENCIA PARA SU EVALUACIÓN.

SE LE SUGIERE ENVIAR CON ANTICIPACIÓN SU ACTIVIDAD A FIN DE EVITAR CONFLICTOS POR NO ENTREGAR ÉSTA A TIEMPO.

BAJO NINGÚN PRETEXTO O JUSTIFICACIÓN SE ACEPTARÁN LOS TRABAJOS EXTEMPORÁNEOS, EVITE LA PENA DE RECORDAR A USTED QUE EL VALOR DE LA PUNTUALIDAD ES PARTE IMPORTANTE DE SUS EVIDENCIAS Y ES EL PRIMER PUNTO QUE SE HA DE EVALUAR.

2. NO OLVIDE ANEXAR A SU ARCHIVO .PDF DE EVIDENCIAS UNA PORTADA PROFESIONAL, Y ESTA SOLICITUD DE ACTIVIDADES CON TODAS LAS HOJAS FIRMADAS EN EL MARGEN DERECHO.
3. POR ÚLTIMO, TODA EVIDENCIA GENERADA QUE CONTENGA AL MENOS UNA TRANSCRIPCIÓN DE CUALQUIER FUENTE Y DE CUALQUIER TIPO, ES DECIR CON MATERIAL PLAGIADO SERÁ ANULADA DE FORMA INCONTROVERTIBLE.



Av. Antonio García Cubas #600 esq. Av. Tecnológico, Colonia Alfredo V. Bonfil, C.P. 38010
Celaya, Gto. Tel. 01 (461) 611 75 75 e-mail: lince@celaya.tecnm.mx tecnm.mx | celaya.tecnm.mx



Tecnológico Nacional De México En Celaya

Asignatura: Lenguajes y Autómatas II

Docente: Ricardo González González

Actividad 6

Equipo 4

Integrantes:

- * Cardoso Morales Cristian David
- * González Rodríguez Francisco
- * Núñez Servín Juan Ángel

25/10/2023

Tecnológico Nacional De México En Celaya

Asignatura: Lenguajes y Autómatas II

Docente: Ricardo González González

"Monografía De Análisis Semántico"

Integrantes:

- * Cordoso Morales Cristian David
- * González Rodríguez Francisco
- * Núñez Servín Juan Ángel

25/10/2023

INDICE

Introducción	5
Tema 4.1-Arboles de expresiones	6
4.1.1-Introducción	6
4.1.2-Concepto básico	6
4.1.3-Componentes de un árbol de expresiones	7
4.1.4-Construcción de árboles de expresiones	10
4.1.5-Evaluación de árboles de expresiones	12
4.1.6-Aplicaciones de árboles de expresiones	13
4.1.7-Conclusión	14
Tema 4.2-Acciones semánticas de un analizador sintáctico	14
4.2.1-Introducción	14
4.2.2-Analizador sintáctico	15
4.2.3-Acciones semánticas	16
4.2.4-Conversión de sintaxis a semántica	17
4.2.5-Resolución de ambigüedades	17
4.2.6-Facilita la extracción de información	17
4.2.7-Traducción automática	18
4.2.8-Resumen automático	18
4.2.9-Búsqueda de respuestas	19
4.2.10-Conclusión	19
Tema 4.3-Comprobaciones de tipos en expresiones	20
4.3.1-Introducción	20
4.3.2-Comprobaciones de tipos	20
4.3.3-Importancia de la comprobación de tipos	21
4.3.4-Tipos de comprobación de tipos	22
4.3.5-Conversión de tipos	23

4.3.6-Lenguajes de programación y comprobación de tipos	24
4.3.7-Conclusión	26
Tema 4.4- Pila semántica en un analizador sintáctico	27
¿Que es una pila?	27
Pila semántica.....	29
Características	30
Pila semántica Post-Orden.....	31
Pila semántica Pre-Orden	33
Tema 4.5- Esquema de traducción.....	34
¿Qué es un esquema de traducción?.....	35
Generar un esquema de traducción.....	35
Ejemplo.....	37
Tema 4.6- Generación de tablas de símbolos y de direcciones.....	38
4.6.1-Generacion de la tabla de símbolos.....	39
4.6.1.1-Analisis lexicográfico	40
4.6.1.2-Analisis sintáctico y semántico	41
4.6.2-Generacion de la tabla de direcciones	42
Tema 4.7- Manejo de errores semánticos.....	43
4.7.1 -Identificación de errores semánticos	43
4.7.2 -Reporte de errores.....	44
4.7.3 -Ejemplos de errores semánticos.....	44
Conclusión	47

Contenido

Figura 1. Operadores y Operandos	7
Figura 2. Componentes	8
Figura 3. Llamada al método u operación binaria	9
Figura 4. Recorrido en profundidad	12
Figura 5. Aplicaciones	13
Figura 6. Función principal	15
Figura 7. Representación semántica	16
Figura 8. La sintáctica	18
Figura 9. Respuestas a todo	19
Figura 10. Tipos de datos	21
Figura 11. Comprobación de tipos	22
Figura 12. Paradigmas de programación.....	25
Figura 13. Como funciona una pila	28
Figura 14. Árbol sintáctico de la expresión $(2+3)*4+5$	31
Figura 15. Funcionamiento pila Post-Orden	32
Figura 16. Funcionamiento pila Pre-Orden	33
Figura 17-Ejemplo acción semántica	34
Figura 18-Recorrido pre-orden de un árbol sintáctico	35
Figura 19-Árbol de análisis sintáctico de un esquema de traducción	36
Figura 20. Análisis Lexicográfico	40
Figura 20. Análisis Lexicográfico	40
Tabla 1. Tabla de símbolos.....	42

INTRODUCCIÓN

El análisis semántico es una fase crítica en el proceso de creación de compiladores. Esta etapa se encarga de comprender el significado y la estructura lógica del programa escrito en un lenguaje de programación. Aborda cuestiones cruciales, como la asignación de tipos de dato, la gestión de variables, el manejo de errores y la verificación de restricciones semánticas, al hacerlo permite al compilador traducir con precisión el código fuente en un código intermedio o código objeto que pueda ser ejecutado por una máquina. Exploraremos las diferentes herramientas para hacer un correcto análisis en el proceso de compilación para saber la importancia de garantizar que los programas escritos en un lenguaje de programación se ejecuten de manera coherente y sin errores.

Tema 4.1 - Árboles de expresiones

4.1.1 - Introducción

Los árboles son expresiones que son una estructura de datos utilizada en ciencias de la computación y matemáticas o lógicas de manera jerárquica. Estos árboles son ampliamente utilizados en la evaluación de expresiones, análisis sintáctico, optimización de código y en campos como la programación y la inteligencia artificial.

4.1.2 - Concepto Básico

Un árbol de expresiones es una estructura de datos en forma de árbol que se utiliza para representar expresiones matemáticas o lógicas. Está compuesto por nodos que representan operadores y operandos. Cada nodo puede tener uno o más nodos hijos, y se organiza

de manera jerárquica. Los nodos que no tienen hijos se llaman hojas y representan operandos, mientras que los nodos con uno o más hijos representan operadores.

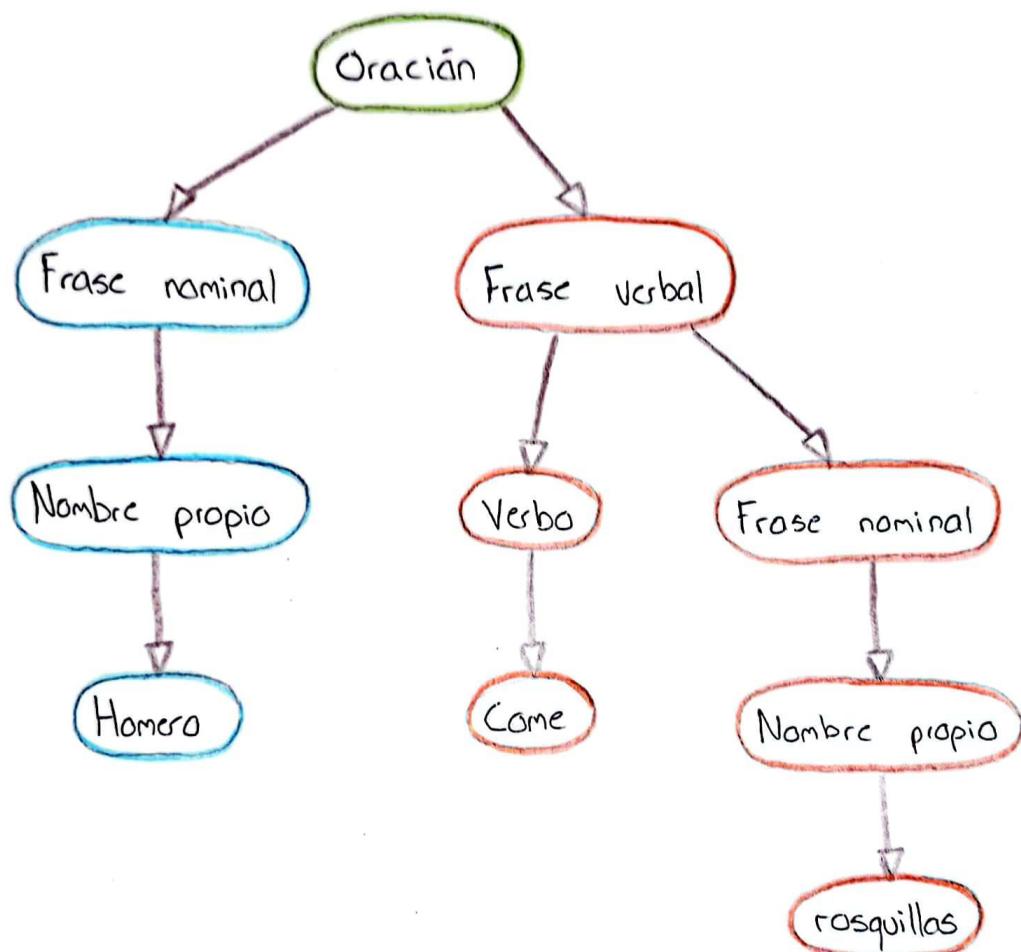


Figura 1.- Operadores y Operandos

4.1.3 - Componentes de un árbol de expresiones

* Nodos: Los nodos son elementos fundamentales en un árbol de expresiones. Cada nodo puede ser un operador

(como suma, resta, multiplicación, etc.) o un operando (como números o variables).

- * Raiz: El nodo superior del árbol se llama raíz. Va a contener el operador principal de la expresión.
- * Hojas: Las hojas del árbol son los nodos que no tienen hijos y contienen operandos, como números o variables.
- * Nodos internos: Son los nodos que tienen uno o más hijos y contienen operadores.
- * Subárboles: Un árbol de expresiones se divide en subárboles, donde cada subárbol es en sí mismo un árbol de expresiones.

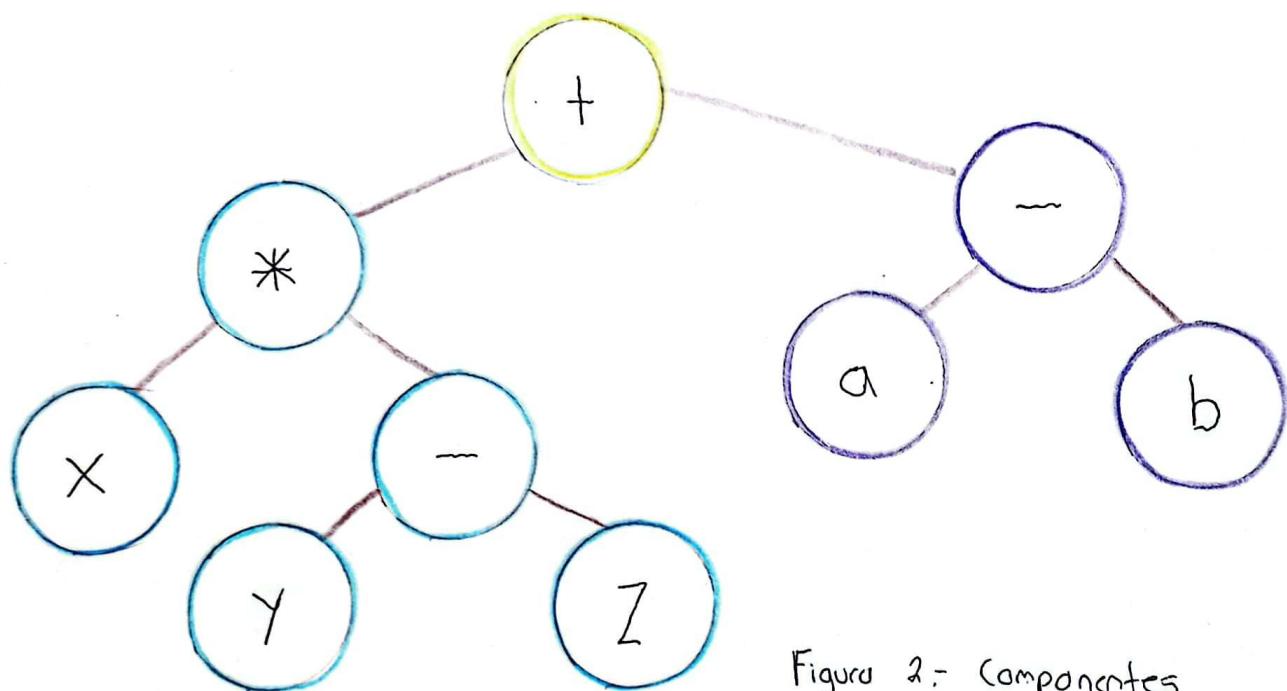


Figura 2.- Componentes

Los árboles de expresiones representan el código de nivel de lenguaje en forma de datos. Los datos se almacenan en una estructura con forma de árbol. Cada nodo del árbol de expresión representa una expresión, por ejemplo, una llamada al método o una operación binaria, como $x \cdot y$.

Los árboles binarios se utilizan para representar expresiones en memoria, esencialmente en compiladores de lenguaje de programación.

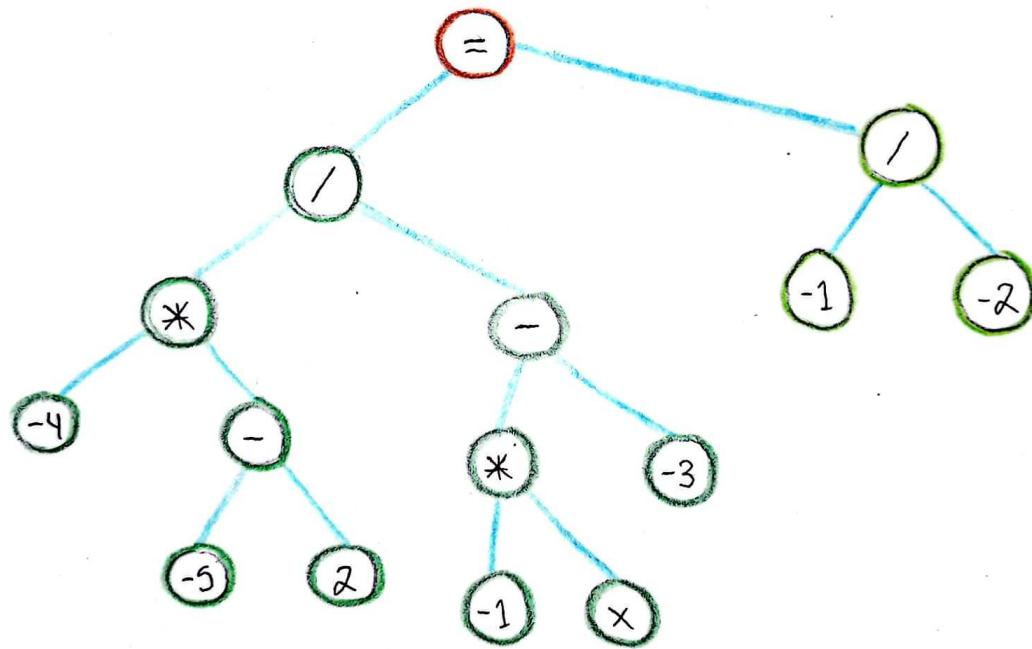


Figura 3.- Llamada al
método u operación
binaria

4.1.4- Construcción de árboles de expresiones

Construcción de un árbol de expresión:

1- Algoritmo

- * Mientras carácter diferente de nulo
- * Leer carácter de la lista
- * Si es paréntesis pasar al siguiente carácter
- * Crear un nodo nuevo que contenga ese carácter

2- Operando

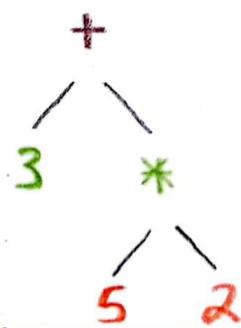
- * Si el árbol está vacío hacer raíz a nuevo, si no recorrer el árbol por la derecha hasta llegar a un nodo con hojas, si la hoja izquierda, no está etiquetada colocar operando, si no colocarlo en la hoja derecha.

3- Operador

- * Si la raíz es un operando, insertar nuevo en ese nodo, y convertir el operando en el hijo izquierdo, si no si hay un parentesis abierto insertar nuevo en la última hoja derecha y colocar operando como hijo izquierdo.

- * Si el carácter anterior es paréntesis izquierdo si el siguiente carácter es paréntesis derecho si solo hay un operador en el árbol nuevo se convierte en raíz, si no se inserta en el último nodo derecho, y el nodo se convierte en hijo izquierdo.
- * Si no se cumple ninguna de las condiciones anteriores si la raíz es de igual prioridad o menor prioridad convertir la raíz en el hijo izquierdo de nuevo si no la prioridad del nodo raíz es mayor al de nuevo insertar nuevo como hijo derecho y colocar el nodo remplazado como hijo izquierdo.

La construcción de un árbol de expresiones se realiza típicamente a través de análisis sintáctico, como el análisis sintáctico descendente (parsin) o el análisis sintáctico ascendente (parsup). El proceso implica dividir la expresión en partes más pequeñas y construir gradualmente el árbol jerárquica. Puede ser para "3 + 5 * 2":



4.1.5 - Evaluación de árboles de expresiones

Una vez construido el árbol de expresiones, se pueden evaluar las expresiones de manera eficiente. Esto se hace mediante un recorrido en profundidad del árbol (por ejemplo, en orden o postorden), calculando el valor de los nodos internos basado en los valores de sus hijos.

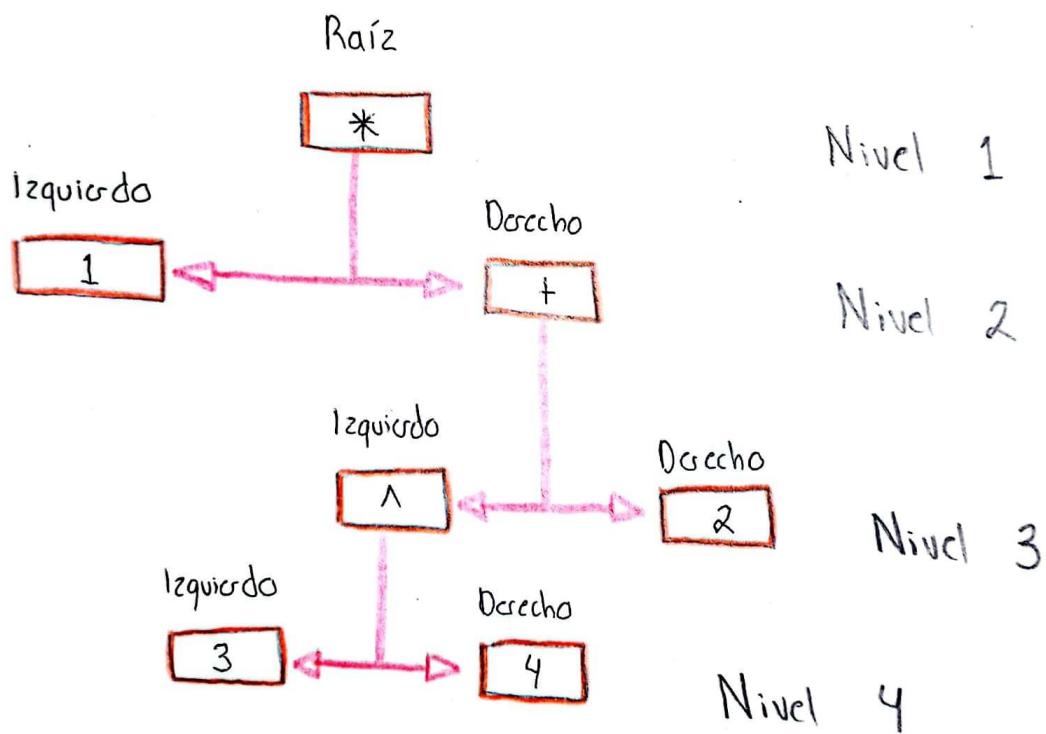


Figura 4 ~ Recorrido
en profundidad

4.1.6 - Aplicaciones de árboles de expresiones

Los árboles de expresiones se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones, que incluyen:

- * Compiladores: Se utilizan para analizar y optimizar código fuente.
- * Cálculo simbólico: Representan y manipulan expresiones matemáticas simbólicas.
- * Evaluación de fórmulas: Se utilizan en hojas de cálculo para calcular valores.
- * Inteligencia artificial: En algoritmos de razonamiento y lógica.
- * Árboles de decisión: Se emplean en aprendizaje automático y minería de datos.

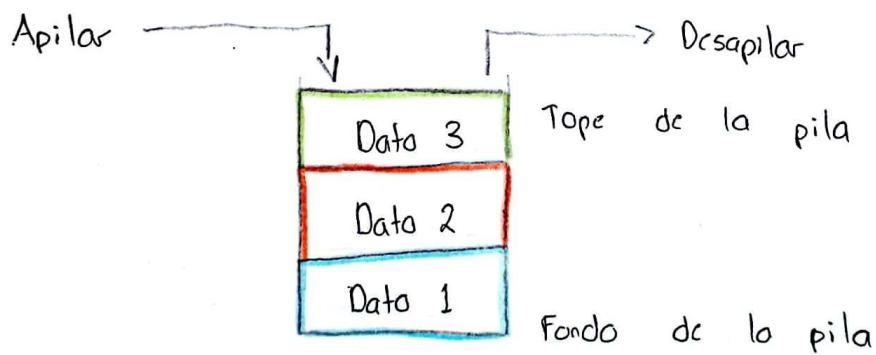


Figura 5 - Aplicaciones

4.1.7 - Conclusión

Los árboles de expresiones son una herramienta fundamental en ciencias de la computación y matemáticas. Permiten representar expresiones de manera jerárquica, lo que facilita su evaluación y manipulación en una variedad de las aplicaciones. Comprender cómo construir y utilizar árboles de expresiones es esencial para aquellos que trabajan en campos relacionados con la programación, todas las matemáticas y la inteligencia artificial.

Tema 4.2 - Acciones

Semánticas de un analizador sintáctico

4.2.1 - Introducción

El análisis sintáctico es una etapa fundamental en el procesamiento del lenguaje natural (NLP) que implica la identificación de la estructura gramatical de una oración. Una vez que se ha realizado el análisis sintáctico,

es esencial llevar a cabo acciones semánticas para darle un significado a la estructura identificada.

4.2.2 - Analizador sintáctico

El analizador sintáctico, también conocido como parser, es una parte clave de un sistema de procesamiento de lenguaje natural. Su función principal es analizar una oración y determinar su estructura gramatical. En otras palabras, el analizador sintáctico descompone una oración en sus elementos constituyentes como sustantivos, verbos, adjetivos, etc.; y establece las relaciones entre ellos.

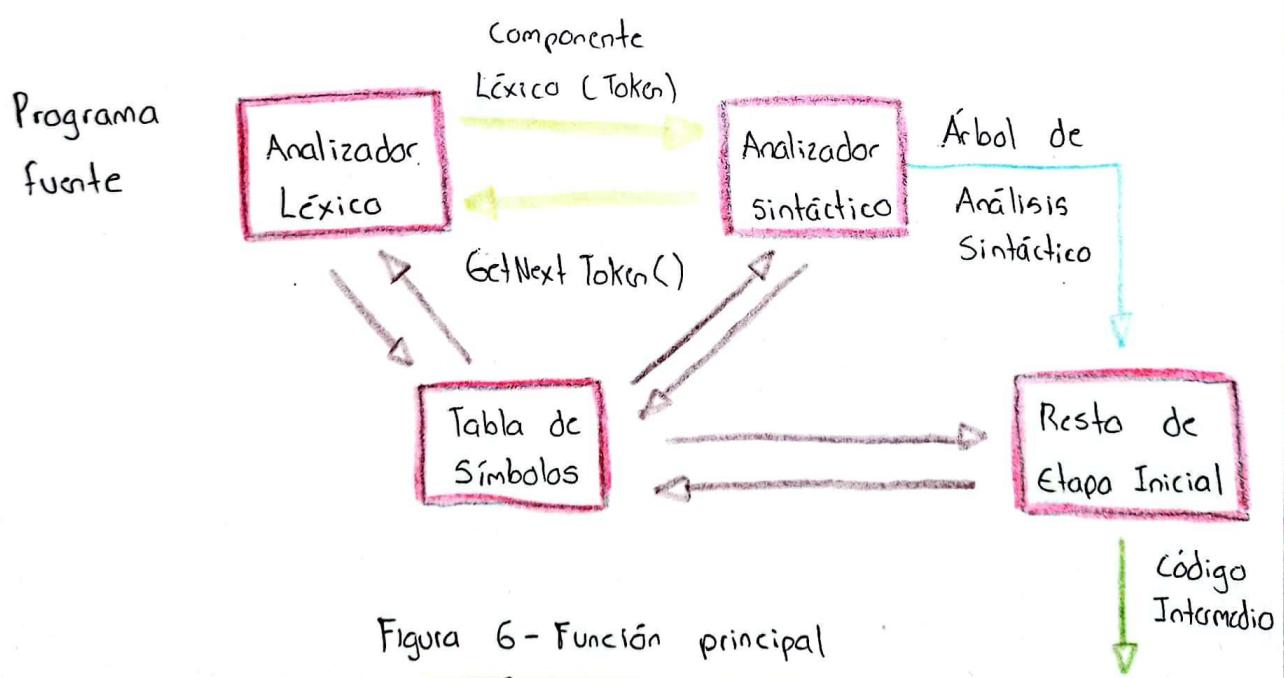


Figura 6 - Función principal

4.2.3 - Acciones Semánticas

Las acciones semánticas son operaciones que se realizan después de que el analizador sintáctico ha identificado la estructura gramatical de una oración. Estas acciones tienen como objetivo asignar un significado a la estructura sintáctica. Esto implica la interpretación de la oración y la construcción de una representación semántica que capture la intención del hablante.

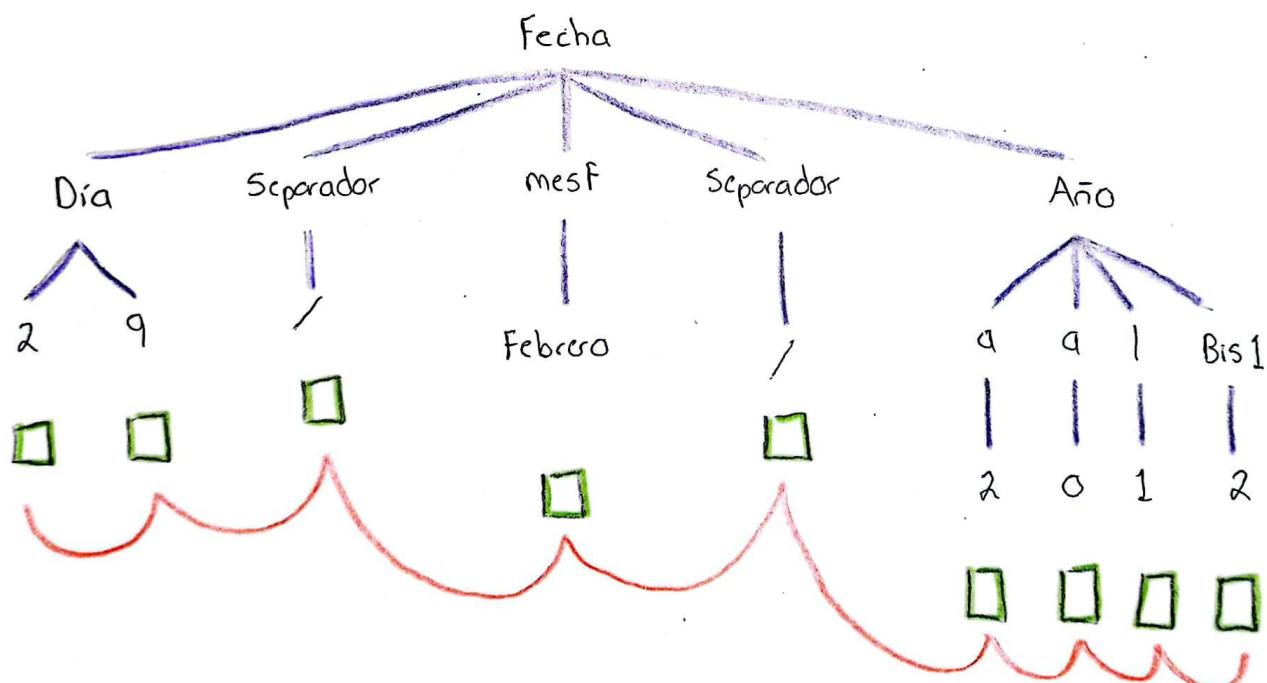


Figura 7 ~ Representación
Semántica

4.2.4 - Conversión de Sintaxis a Semántica

La sintaxis se ocupa de la estructura y la gramática de una oración, pero por sí sola no proporciona un significado claro. Las acciones semánticas permiten traducir la estructura sintáctica en una representación semántica comprensible, lo que es esencial para la comprensión de texto por parte de las máquinas.

4.2.5 - Resolución de Ambigüedades

El lenguaje natural es intrínsecamente ambiguo. Las acciones semánticas ayudan a resolver ambigüedades sintácticas al considerar el contexto y la semántica general de una oración. Esto permite determinar el significado correcto en situaciones ambiguas.

4.2.6 - Facilita la extracción de información

En tareas de extracción de información, como identificar

entidades y relaciones en texto no estructurado, las acciones semánticas son esenciales para asignar significados a las estructuras sintácticas y extraer todo la información relevante.

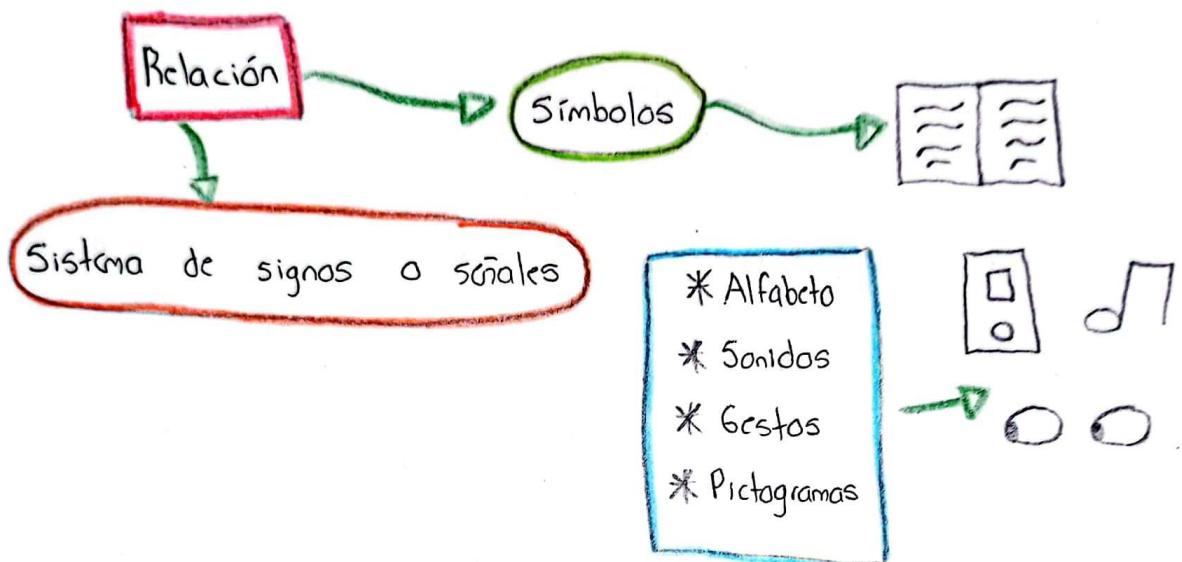


Figura 8 - La Sintáctica

4.2.7 - Traducción Automática

En sistemas de traducción automática, las acciones semánticas ayudan a garantizar que las traducciones sean precisas y reflejen el significado original de la oración, no solo la estructura gramatical.

4.2.8 - Resumen Automático

Los sistemas de resumen automático utilizan acciones semánticas

para identificar las ideas claves en un texto y generar resúmenes coherentes y significativos.

4.2.9 - Búsqueda de respuestas

En sistemas de búsqueda de respuestas, las acciones semánticas son esenciales para comprender las preguntas y encontrar respuestas relevantes en el texto.

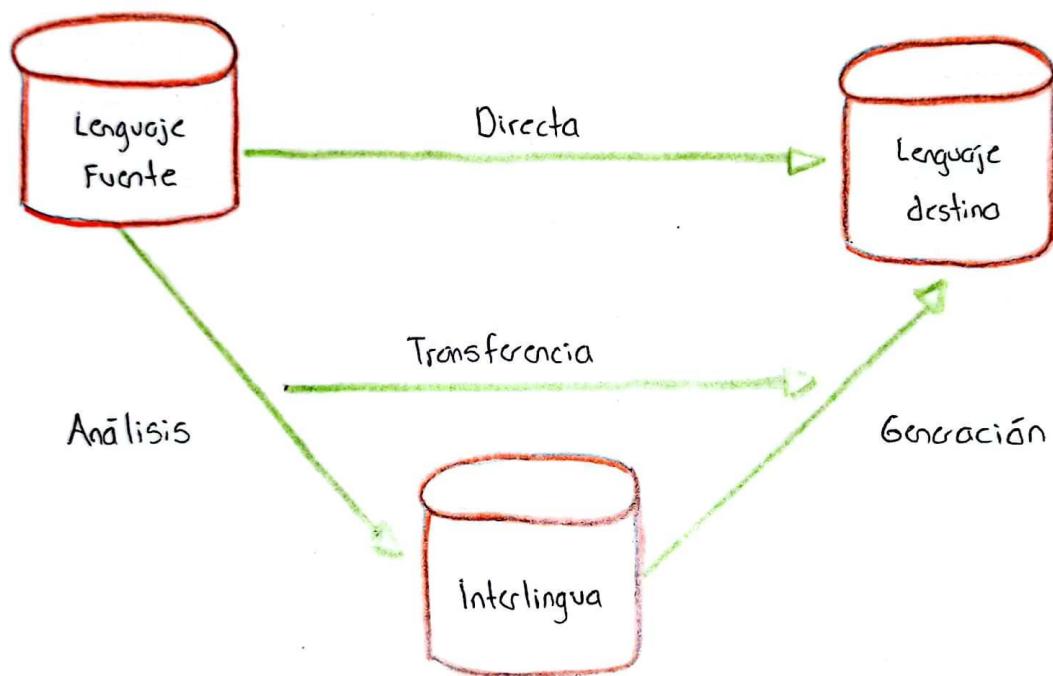


Figura 9- Respuestas a todo

4.2.10 - Conclusión

Las acciones semánticas desempeñan un papel crítico en el procesamiento de lenguaje natural al asignar significado a las

estructuras gramaticales identificados por el analizador sintáctico. Estas acciones son esenciales para la comprensión de texto y son aplicadas en una amplia gama de aplicaciones de NLP. A medida que avanza la investigación en el campo del procesamiento de lenguaje natural, se espera que las acciones semánticas continúen desempeñando un papel central en la mejora de la precisión y la capacidad de comprensión de todas las máquinas en el procesamiento de texto.

Tema 4.3 - Comprobaciones de tipos en expresiones

4.3.1 - Introducción

La comprobación de tipos en expresiones es un aspecto crucial en la programación. En lenguajes de programación, los tipos de datos definen cómo se almacenan y se operan los valores. La comprobación de tipos asegura que las operaciones se realicen de manera consistente y evita errores que podrían surgir al tratar de operar con datos de tipos incompatibles.

4.3.2 - Comprobaciones de tipos

La comprobación de tipos se refiere a la verificación de que

los tipos de datos involucrados en una expresión van a ser compatibles antes de realizar una operación. Los tipos de datos pueden ser simples, como enteros o cadenas de caracteres, o estructuras más complejas, como matrices o registros. La comprobación de tipos asegura que todas las operaciones sean legales y consistentes con las reglas definidas por el lenguaje de programación.

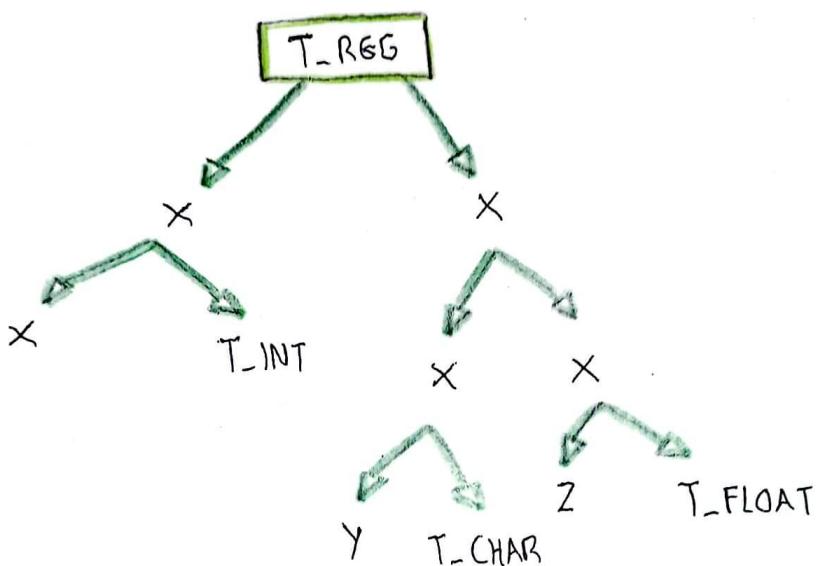


Figura 10.- Tipos de datos

4.3.3- Importancia de la comprobación de tipos

La comprobación de tipos es esencial por varias razones:

- * **Prevención de errores :** Evita errores comunes, como sumar cadenas de caracteres con números o intentar acceder a índices no válidos en una matriz.

- * Mejora la seguridad: Ayuda a prevenir vulnerabilidades de seguridad, como ataques de inyección de código o desbordamientos de búfer
- * Claridad del código: Facilita la comprensión del código al hacer explícitos los tipos de datos utilizados en todas las operaciones
- * Optimización de rendimiento: Permite al compilador o intérprete aplicar optimizaciones específicas al conocer los tipos de datos involucrados.



Figura 11.- Comprobación de tipos

4.3.4- Tipos de comprobación de tipos

Existen dos enfoques principales para la comprobación de tipos: estática y dinámica.

1.- Comprobación estática

La comprobación de tipos estática se realiza en tiempo de

compilación. El compilador verifica que las operaciones sean coherentes con los tipos de datos definidos. Si se encuentra una discrepancia, se genera un error y el programa no se compila correctamente. Esto es típico en lenguajes de la programación fuertemente tipados como C, Java o C++.

```
int x = 5;  
String y = "Hola";  
int z = x + y; // Error de tipo en tiempo de compilación//
```

2- Comprobación dinámica

La comprobación de tipos dinámica se realiza en tiempo de ejecución. En lenguajes de programación dinámicamente tipados, como Python o JavaScript, los tipos de datos se verifican cuando se ejecuta el programa.

```
x = 5;  
y = "Hola"  
z = x + y // Error de tipo en tiempo de ejecución//
```

4.3.5- Conversión de tipos

En ocasiones es necesaria realizar conversiones de tipos para que las operaciones sean compatibles. Esto se hace a través de casting o coerción, dependiendo del lenguaje.

1.- Casting

El casting implica convertir un valor de un tipo a otro de manera explícita. Puede conducir a pérdida de información si no se maneja adecuadamente. Por ejemplo en C:

```
int x = 5;
```

```
double y = (double)x; // Conversión de int a double//
```

2: Coerción

La coerción es una conversión automática de tipos que el lenguaje realiza de manera implícita. En algunos lenguajes, esto puede llevar a resultados inesperados.

```
var x = 5;
```

```
var y = "Hola";
```

```
var z = x + y; // JavaScript realiza una coerción para concatenar//
```

4.3.6 - Lenguajes de programación y comprobación de tipos

Cada lenguaje de programación aborda la comprobación de tipos de manera diferente, lo que tiene un impacto significativo en la robustez y el rendimiento de las aplicaciones.

* Lenguajes estáticamente tipados: Lenguajes como Java, C++ y C#

requieren una declaración explícita de los tipos de datos y realizan una comprobación estática de tipos en tiempo de compilación.

* Lenguajes dinámicamente tipados: Lenguajes como Python, JavaScript y Ruby realizan la comprobación de tipos en tiempo de ejecución, lo que proporciona una mayor flexibilidad, pero a menudo a expensas de la seguridad y el rendimiento.

* Lenguajes con tipado fuerte o débil: La fortaleza del tipado se refiere a cuánstrictamente se aplican las reglas de comprobación de tipos. Un lenguaje con tipado fuerte, como C, es más estricto, mientras que un lenguaje con tipado débil, como JavaScript, puede permitir conversiones implícitas más amplias.

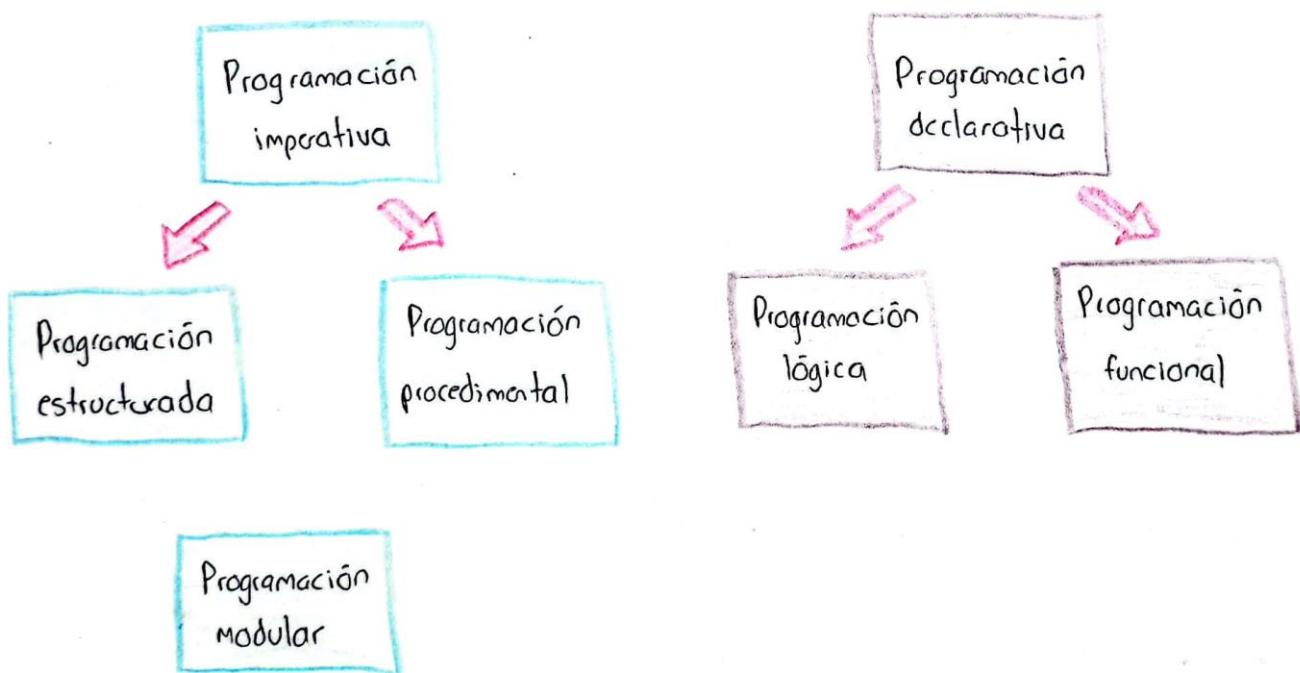


Figura 12.- Paradigmas de programación

4.3.7 - Conclusión

La comprobación de tipos en expresiones es esencial para la integridad y la seguridad del software. Los desarrolladores deben comprender las reglas de comprobación de tipos en su lenguaje de programación y utilizarlas adecuadamente para evitar errores y vulnerabilidades. La elección entre un lenguaje estático o dinámicamente tipado depende de los requisitos del proyecto y las preferencias del desarrollador. La correcta gestión de tipos de datos garantiza la fiabilidad y el buen rendimiento de las aplicaciones. La comprobación de tipos en expresiones es un aspecto fundamental en la programación que ayuda a garantizar la integridad y la seguridad del software, y su aplicación varía según el lenguaje de la programación utilizado.

4.4 PILA SEMÁNTICA EN UN ANALIZADOR SINTÁCTICO.

¿Qué es una pila?

Una pila es una colección de datos a los cuales se puede acceder mediante un extremo, que se conoce generalmente como **topo**. Se utilizan generalmente para simplificar ciertas tareas de programación, pueden implementarse mediante arreglos o listas enlazadas.

Estas siguen el principio LIFO (Last-in, First-out) que en español sería, último en entrar, primero en salir. En otras palabras los elementos se almacenan y recuperan de la pila siguiendo un orden inverso a un orden al que fueron agregados.

La Pila se asemeja a una Pila de objetos en la vida real, donde el último objeto que se coloca en la parte superior es la primera en ser retirada.

Las pilas tienen dos operaciones básicas

• PUSH
↓

• POP

→ Para extraer un elemento

Para introducir un elemento

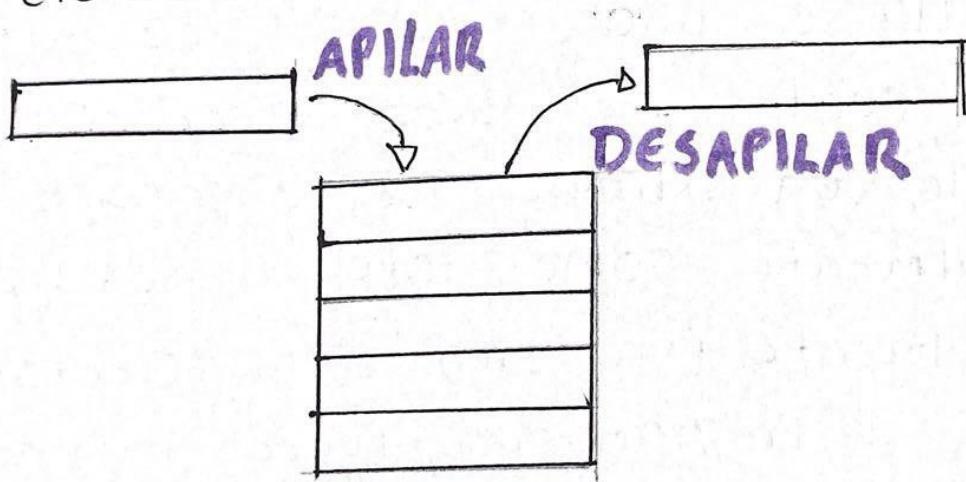


Figura 13 como funciona una Pila

Pila Semántica

La Pila Semántica se utiliza para mantener la información relacionada con la estructura y significado de un programa mediante el análisis sintáctico. Con otras palabras, es como ya se mencionó en el subtema anterior, una estructura de datos pero en el análisis sintáctico almacena información sobre las expresiones, operadores y operandos a medida que se procesa el código fuente. La información almacenada en la pila semántica puede incluir árboles de sintaxis abstracta, tablas de símbolos, y otros datos para la verificación de tipos.

La pila se utiliza para contener información semántica asociada a los operandos y operadores en forma de registros semánticos tomando en cuenta las reglas semánticas.

Características

- Una pila semántica no se refiere a que hay varios tipos de pila, hace referencia, hace referencia a que se debe programar única y exclusivamente en un solo lenguaje.
- Con el uso de pilas semánticas es posible construir un árbol de análisis sintáctico, las rutinas semánticas integradas van generando un árbol de sintaxis abstracta.
- Para incorporar acciones semánticas como construir el árbol sintáctico es necesario incorporar a la pila otra columna que guarde los atributos y símbolos que se van analizando.
- Una pila semántica ayuda al compilador a reconocer la estructura de componentes léxicos.

Pila Semántica Post - Orden

Una vez que se tenga generado un árbol de análisis sintáctico, por ejemplo de la expresión $(2+3) \times 4 + 5$ se generará un árbol como el siguiente:

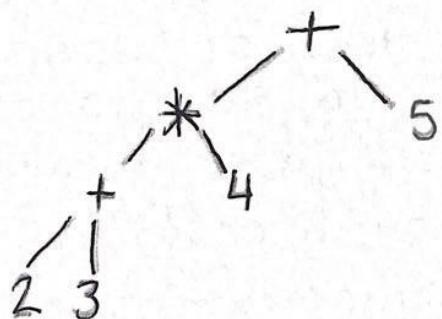


Figura 14 árbol sintáctico de la expresión $(2+3) \times 4 + 5$

Para evaluar la expresión, se debe tener siempre 1 operador y 2 operandos, en caso de no ser así, recorrer la pila, actualizar la pila y usar la misma regla hasta dejarla vacía. Se sigue el orden de visitar primero los nodos izquierdos, luego los nodos derechos y finalmente el nodo raíz.

Siguiendo el árbol anterior tendremos la siguiente evaluación, en base a lo explicado anteriormente

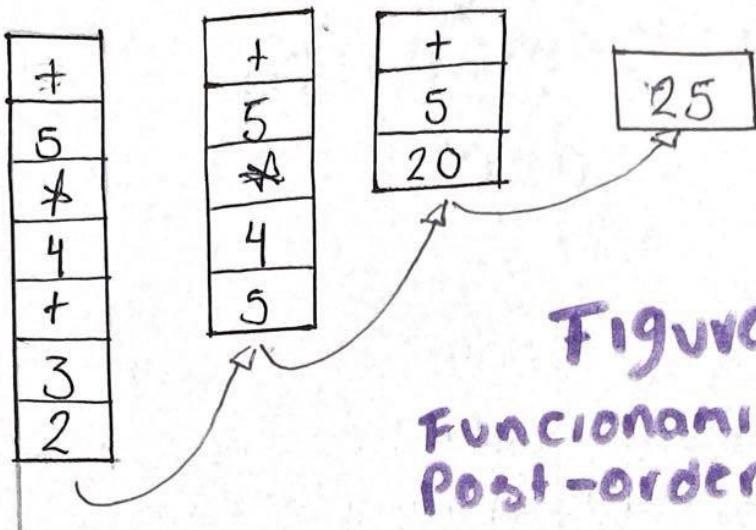


Figura 15
Funcionamiento Pila
Post-orden

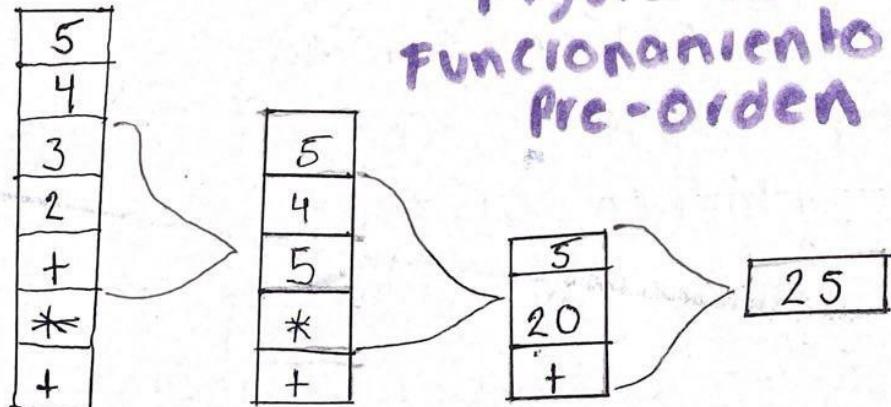
La explicación sería recorrer la izquierda de el árbol, Primero se tendrían los nodos 2 y 3 que se hacen push en la pila al igual que el operador +, cuando ya se tienen dos operandos se efectua la operación, lo que hace pop de los elementos dando el resultado de 5. Luego se sigue recorriendo encontrando el 4 que se hace push junto al signo *, al ya tener dos operandos 5,4 se efectua la operación, dando un pop de los elementos y dando como resultado 20, ahora se recorre el nodo que falta que es el 5 agregando a la pila y por ultimo el operador +, efectuando la suma y dandonos el resultado 25.

Pila Semántica

Pre-Orden

Un recorrido Preorden es un tipo de recorrido de árbol que se realiza siguiendo un proceso basado en pilas. Este método asegura que el nodo raíz se visite primero, luego se visitan todos los nodos del subárbol izquierdo antes de pasar al subárbol derecho. Siguiendo la misma expresión pasada y con el mismo árbol, se creará la pila correspondiente, cabe recalcar que al igual que el método pasado para evaluar la expresión igual se deben de tener dos operandos y un operador, al no ser así recorrer la pila hasta que se cumpla. Por ejemplo, basandonos en el anterior:

Figura 16
Funcionamiento Pila
Pre-Orden



4.5 ESQUEMA DE TRADUCCIÓN

¿Qué es un esquema de traducción?

Un esquema de traducción es una gramática libre de contexto en la cual se han insertado fragmentos de código en las partes derechas de sus reglas de producción, encerradas entre llaves {} . Los fragmentos que se han insertado de código se les denominan acciones semánticas. Dichos fragmentos actúan, calculan y modifican los atributos asociados con los nodos del árbol sintáctico. El orden que se evalúan los fragmentos en el árbol es del tipo Pre-orden en un árbol sintáctico.

Es como una definición dirigida por la sintaxis, con la excepción de que el orden de evaluaciones de las reglas semánticas se muestran explícitamente.

Por ejemplo

resto \rightarrow t termino & print('t')3resto

Figura 17 ejemplo acción semántica

Generar un esquema de traducción.

Un esquema de traducción genera una salida para cada frase x generada por la gramática subjacente mediante la ejecución de las acciones semánticas en el orden en que aparecen durante el recorrido en pre-orden de un árbol de análisis sintáctico para x .

En general para poder aplicar un esquema de traducción hay que construir un árbol sintáctico y después aplicar las acciones

empotrados en las reglas en el orden de recorrido pre-orden. Por supuesto, si la gramática es ambigua una frase podrá tener dos árboles y la ejecución de las acciones para ellos podría dar lugar a diferentes resultados. Si se quiere evitar multiplicidad de resultados es necesario saber que árbol sintáctico se está hablando.

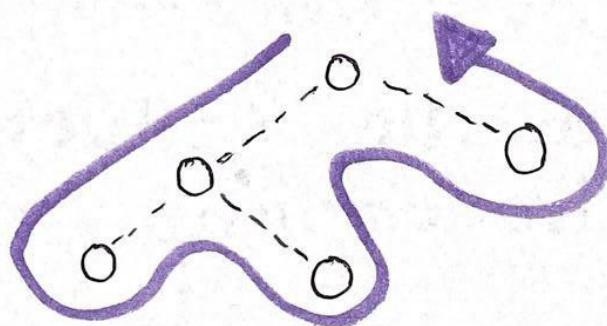


Figura 18 recorrido pre-orden de un árbol sintáctico

Por ejemplo, si la regla $A \rightarrow \alpha B$ insertamos un fragmento de código $A \rightarrow \alpha \{acción\} B$.

La $\{acción\}$ se ejecutará después de todas las acciones asociadas en el recorrido del subárbol de α y antes que todas las acciones asociadas con el recorrido del subárbol B .

utilizando la producción del punto pasado
resto → + termino {Print('t')3 resto.

Sea el caso de un árbol de análisis sintáctico con un nodo etiquetado como "resto" que represente una producción. La acción {Print('t')3 se efectuará después de recorrer el subárbol de "termino", pero antes de visitar el hijo "resto".

Cuando se dibuja un árbol de análisis sintáctico de un esquema de traducción, se indica una acción construyendo un hijo adicional, conectado al nodo para su producción por una línea de puntos como a continuación:

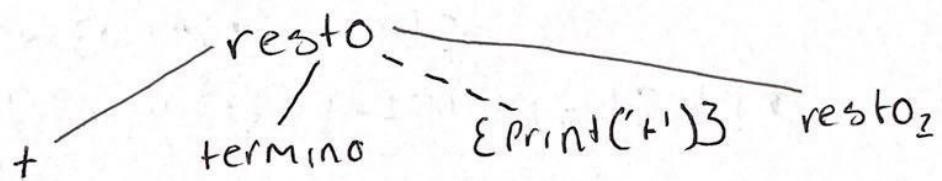


Figura 19 árbol de análisis sintáctico de un esquema de traducción

El nodo para una acción semántica no tiene hijos, de modo que la acción se realiza cuando se ve por primera vez ese nodo.

Ejemplo

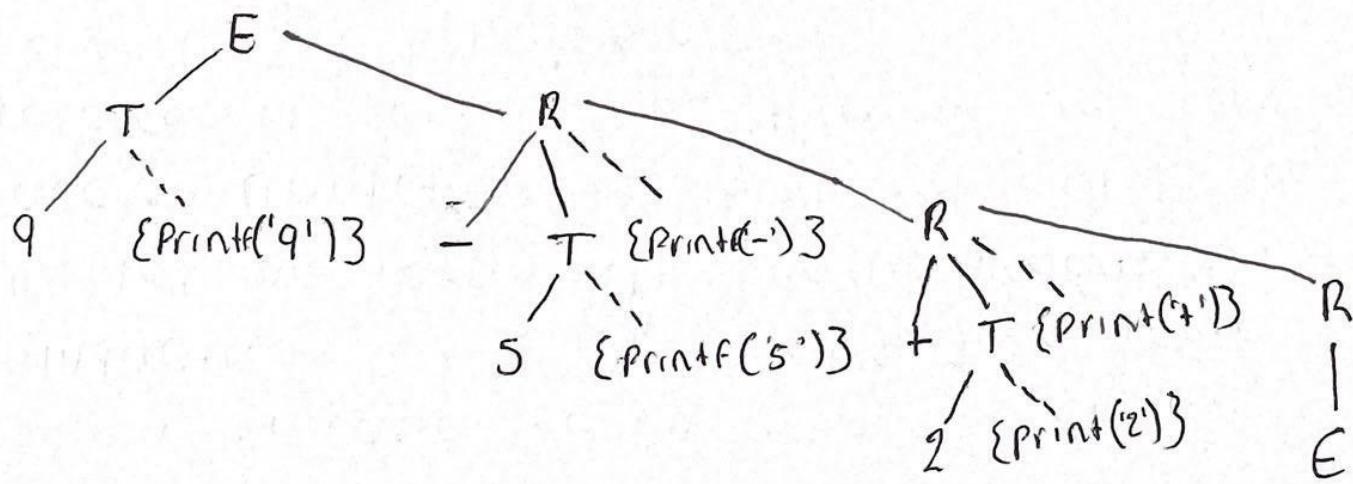
Esquema de traducción simple que transforma expresiones infixas con sumas y restas en expresiones posfijas correspondientes:

$$E \rightarrow T R$$

$$R \rightarrow + T E \{ \text{printf}(t) \} R \mid - T \{ \text{printf}(-) \} R \mid E$$

$$T \rightarrow \text{num} \{ \text{printf(num.val)} \} 3$$

En el análisis semántico aplicado ya, se obtienen los valores de entrada 9-5+2 con cada acción semántica asociada como el hijo adecuado del nodo que corresponde al lado izquierdo de su producción.



De este esquema con regla pre-orden se obtiene:
9 5 - 2 +

4.6 Generación de Tabla de Símbolos y de Direcciones

La generación de la tabla de símbolos y de direcciones es una parte esencial de la compilación de un lenguaje.

Y esta tarea se realiza durante la fase de análisis semántico, siendo así un aspecto importante en la correcta ejecución de un programa.

La tabla de símbolos es una estructura de datos que almacena información sobre los identificadores utilizados en un software.

Cada identificador que pueden ser:

- Variables
- Funciones
- Constantes
- Etc.

se registra en una tabla junto con información relevante, como su tipo, alcance, dirección en memoria.

La tabla de direcciones, por otro lado se utiliza para asignar direcciones de memoria a los identificadores

4.6.1 Generación de la Tabla de Símbolos

Esta generación de tabla es una tarea fundamental, que implica dos tareas esenciales:

4.6.1.1 Análisis Léxicográfico

El análisis léxicográfico es la primera etapa dentro de la generación de la tabla de símbolos.

En este análisis, el código fuente procesa carácter por carácter, dividiéndolo en tokens o unidades léxicas, donde los tokens son los bloques más pequeños del código fuente y pueden incluir palabras clave, identificadores, literales (como números o cadenas) y otros elementos que son relevantes para el desarrollo de un lenguaje.



Figura 20. Análisis Léxicográfico

Cuando se encuentra un identificador en el código fuente, se agrega a la tabla de símbolos junto con información adicional.

Por ejemplo:

Si el código fuente contiene la declaración de una variable, el identificador de esa variable se registra en la tabla de símbolos, y se adjuntaría su tipo (por ejemplo, "int") y su alcance (local o global)

4.6.1.2 Análisis Sintáctico y Semántico

La segunda etapa, implica estos 2 tipos de análisis, ya que en esta fase se valida la coherencia semántica del lenguaje o programa.

Significando así que el compilador verifica si los identificadores se utilizan de acuerdo con las reglas del lenguaje de programación. Asegurándose que las variables se declaren antes de usarlas, que las operaciones se realicen con tipos de datos compatibles y que las funciones se llamen con los argumentos correctos, entre otras comprobaciones.

Si se detectan errores durante este análisis, se registran en un informe de errores semánticos.

Refiriéndose a problemas en la lógica y el significado del programa, y que son críticos de detectar para evitar que el programa tenga comportamientos inesperados o incorrectos.

Ejemplo:

Tenemos el fragmento de código:

```
int x;  
int y;
```

```
func restar (int n1, int n2) {  
    return n1 - n2;  
}
```

Su tabla de símbolos quedaría:

<u>Identificador</u>	<u>Tipo</u>	<u>Alcance</u>
x	int	Global
y	int	Global
restar	function	Global
n1	int	Local (restar)
n2	int	Local (restar)

Tabla 1 . Tabla de símbolos

4.6.2 Generación de la Tabla de Direcciones

Su principal objetivo es asignar direcciones de memoria específicas a cada identificador registrado en la tabla de símbolos, ya que esto permitiría a que el programa acceda y manipula la información almacenada en las variables y funciones de manera coherente y eficiente.

Desglosado a manera de puntos:

1. Creación de la Tabla de Símbolos: Almacena información detallada sobre identificadores del programa (Nombre, Tipo de dato, Alcance, etc.).
2. Asignación de Direcciones de Memoria: Cada identificador dentro de la tabla de símbolos se asocia a una dirección de memoria específica del sistema.
3. Acceso a Variables y Funciones: La asignación de direcciones de memoria permite que el programa acceda a los valores almacenados en variables y funciones. Cuando se asocia una variable en código fuente, el compilador utiliza la dirección de memoria asociada a esa variable para leer o modificar su valor, así del mismo modo para funciones y todo lo demás que contenga el programa.
4. Importancia de la Coherencia: Sin la asignación de direcciones de memoria, sería imposible realizar un seguimiento de las ubicaciones de las variables, funciones, etc. en la memoria, lo que derivaría en errores y comportamientos inesperados.

4.7 Manejo de Errores Semánticos

Esta parte ocupa de la lógica y la coherencia del programa más allá de la sintaxis.

4.7.1 Identificación de Errores Semánticos

Los errores semánticos se relacionan con problemas de lógica del programa, lo que significa que el código fuente puede ser sintácticamente válido, pero aún así, puede contener errores que afecten su funcionalidad.

Errores semánticos pueden ser:

- **Asignación de tipos incompatibles:** Cuando se intenta asignar un valor de un tipo de dato incorrecto a una variable.

Ejemplo:

Asignar una cadena a una variable entera.

- **Uso incorrecto de variables y funciones:** Esto puede incluir la referencia a una variable que no ha sido declarada, así como también el intento de acceder a una variable local después de que su función haya terminado.

- **Alcance inadecuado:** Utilizar una variable fuera de su alcance.

Ejemplo: Acceder a una variable local después de que su función haya terminado.

- **Operaciones no definidas:** Realizar operaciones matemáticas con tipos de datos incompatibles o no definidos en el lenguaje.

4.7.2 Reporte de Errores

Una vez identificados los errores semánticos, es fundamental que el compilador genere un reporte de errores para que el programador pueda comprender y corregir los problemas de manera efectiva, este reporte podría llevar:

- **Número de Línea:** indicando en qué parte del código fuente se encuentra el error, lo que permite a los programadores localizar el problema rápidamente.
- **Descripción del Error:** Mencionar claramente cuál es el error y cómo afecta la lógica del programa.
- **Sugerencias de Corrección:** Sería útil proporcionar sugerencias sobre cómo corregir el error. Recomendaciones como: cambiar tipo de dato, verificar el alcance de variables, etc.

4.7.3 Ejemplos de Errores Semánticos

1. Uso de una variable antes de ser inicializada

```
int y = x + 5;
```

Se intenta usar la variable x en una operación antes de inicializarla.

2. Asignación de un valor de tipo incorrecto a una variable

```
int x = 5;  
x = "BGG";
```

Se intenta asignar una cadena de texto a una variable que se declaró como entero.

3. Llamada a una función con argumentos incorrectos

```
int suma(int a, int b){  
    return a+b  
}  
int resultado = suma(3);
```

Se llama a la función 'suma' con solamente 1 argumento, cuando la función espera 2.

4. Uso de una variable fuera de su alcance

```
void funcion1(){  
    int x = 10;  
}  
void funcion2(){  
    int resultado = x * 2;  
}
```

La variable x se declara en función1, por lo que su alcance se limita a esa función.

Conclusión

En esta monografía técnica, hemos explorado una variedad de aspectos clave relacionados con el análisis semántico en el desarrollo de lenguajes y la traducción de código fuente a código ejecutable.

Y sin lugar a duda estos temas se centran en garantizar la coherencia y la corrección en la interpretación y ejecución de programas.

Pues cabe mencionar que el análisis semántico desempeña un papel esencial en la cadena de desarrollo de software, ya que se ocupa de la lógica y el significado del código más allá de la sintaxis.

Y en conclusión todos y cada uno de los temas abarcados contribuyen a la garantización de que el lenguaje y programa final funcione de manera adecuada y cumpla con los requisitos del lenguaje de programación en cuestión.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ⊕ (S/f). Utm.mx. Recuperado el 17 de octubre de 2023, de
<https://www.utm.mx/~mgarcia/arboles.pdf>
- ⊕ (S/f-b). Uniovi.es. Recuperado el 18 de octubre de 2023, de
https://www6.uniovi.es/usr/cesar/Uned/EDA/Apuntes/TAD_apUM_04.pdf
- ⊕ (S/f-c). Uji.es. Recuperado el 20 de octubre de 2023, de
<https://www3.uji.es/~vjmenez/AULASVIRTUALES/PL-0910/T4-SEMANTICO/semanitico.apun.pdf>
- ⊕ (S/f-d). Cartagena99.com. Recuperado el 20 de octubre de 2023, de
[https://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/Tema5.1_Arboles_binarios_y_generales\[EDA\].pdf](https://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/Tema5.1_Arboles_binarios_y_generales[EDA].pdf)
- ⊕ (S/f-e). Itpn.mx. Recuperado el 22 de octubre de 2023, de
<http://itpn.mx/recursosisc/7semestre/leguajesyautomatas2/Unidad%20I.pdf>
- ⊕ (S/f). Uah.es. Recuperado el 22 de octubre de 2023, de
http://www.cc.uah.es/ie/docencia/ProcesadoresDeLenguaje/ProcesadoresDeLenguajeTema5_1pagina.pdf
- ⊕ (S/f-b). Cartagena99.com. Recuperado el 25 de octubre de 2023, de
https://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/ININF2_M4_U5_T4.pdf
- ⊕ (S/f-b). Cartagena99.com. Recuperado el 25 de octubre de 2023, de
https://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/ININF2_M4_U5_T2.pdf
- ⊕ Tabla de simbolos. (s. f.). PPT. <https://es.slideshare.net/uansistemas/tabla-de-simbolos>

- 4.5 Errores semánticos. (s. f.).

http://cidecame.uaeh.edu.mx/lcc/mapa/PROYECTO/libro32/45_errores_semnitos.html

- (S/f-b). Zacatecas.tecnm.mx. Recuperado el 25 de octubre de 2023, de

https://enlinea.zacatecas.tecnm.mx/pluginfile.php/10836/mod_resource/content/1/1.7%20Manejo%20de%20Errores%20Semanticos.pdf

- J. Camarena (2015) Esquemas de Traducción consultado el 23/10/2023 recuperado

de <https://crguezl.github.io/pl-html/node58.html>

- E. Novisch (2018) Esquemas de Traducción - CI4721 – Lenguajes de

Programación II consultado el 22/10/2023 recuperado de

<https://iamemhn.link/cursos/ci4721/11-sdt-s.pdf>

- R. Richus (2011) Unidad I: Análisis semántico consultado el 20/10/2023

recuperado de

<http://itpn.mx/recursosisc/7semestre/leguajesyautomatas2/Unidad%20I.pdf>

LINKS A VIDEOS

VIDEO 1

https://drive.google.com/file/d/1b6YXHqj3wvXQ2sgJ683pHIjPN_X8lxdb/view?usp=drive_link

VIDEO 2

https://drive.google.com/file/d/1EV6b8Vl9Fyy4W-Zfg4iLf10jDmidMARp/view?usp=drive_link

TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA****PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II****AUTOR: EQUIPO 4**

CARRERA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	LENGUAJES Y AUTÓMATAS II

TRABAJO INDIVIDUAL No.	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	FECHA DE ENTREGA
1	Visualizar video ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador?	10 de Octubre, 2023

1	INTRODUCCION
Visualizar el video llamado ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador? Para dar nuestro punto de vista y hacer un resumen.	

2	OBJETIVO
El objetivo principal es captar y poder entrar en razón acerca de lo que se habla en el video, además de tener una comprensión bastante clara para poder llegar a una conclusión con todo lo visto en el video.	

3	MATERIALES NECESARIOS
<ul style="list-style-type: none">• Computadora	

4	MARCO TEÓRICO
<p>Procrastinacion</p> <p>La procrastinación es la acción o hábito de retrasar actividades o situaciones que deben atenderse, sustituyéndolas por otras situaciones más irrelevantes o agradables. podemos entender que aquellas tareas que son más susceptibles de ser postergadas son aquellas que no nos divierten. Y que, además, no es obligatorio realizarlas ahora mismo.</p> <p>La procrastinación es por tanto uno de los ladrones del tiempo con el que tenemos que lidiar en nuestro día a día.</p>	



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

5

DESARROLLO

¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador?

Lo que trata y entiendo acerca del video es que es importante tener una planeación ante todo momento, pero además así se pueden presentar ciertas circunstancias que nos lleven a hacer cosas de locuras.



Muchas veces podemos hacer tantas cosas en tan poco tiempo como puede ser posible sacar algún proyecto o alguna actividad pasando días sin dormir. Aunque siempre es mejor tener una planeación en todo momento ya que luego las cosas no pueden salir como uno resulta, por lo mismo de que se están haciendo a la carrera.

Cerebro de un no procrastinador vs un procrastinador

Hay una diferencia y es que ambos cerebros tienen a alguien que toman decisiones racionales, pero el cerebro del procrastinador también tiene un modo de la gratificación instantánea lo que quiere decir que todo está bien para él, hasta que sale algo mal o sucede algún problema.



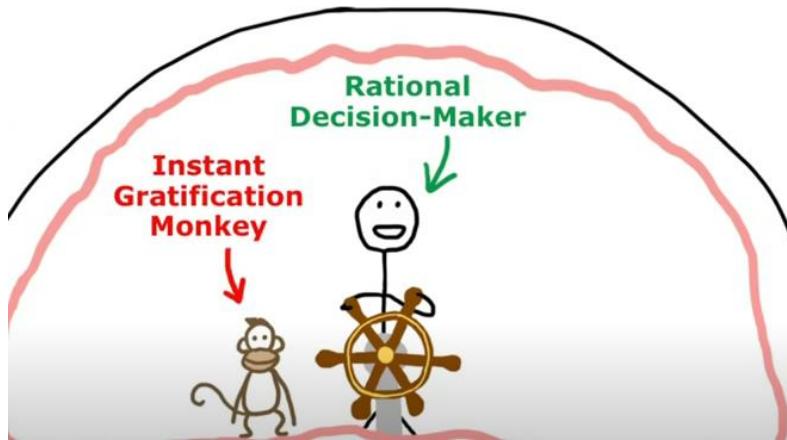
TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4



El motor de decisiones racionales es el que va a tomar la decisión racional de poder hacer algo productivo, pero muchas veces existen distracciones como poner a hacernos otras cosas cero productivas, poner a comer algo, alguna distracción de la casa y realmente no nos enfocamos en las tareas que debemos o tenemos que realizar a tiempo.



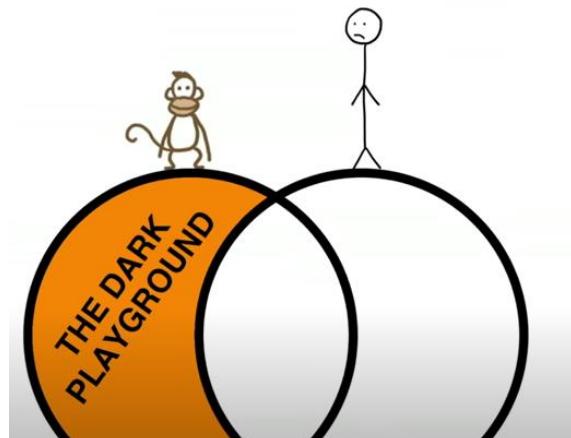
Podemos encontrarnos en dos cosas útiles como es en lo fácil y en lo divertido, pero eso solo funciona en la parte de los animales, pero todo esto va a que los humanos somos diferentes y tenemos ese motor de decisión racional donde podemos ver más hacia el futuro, saber qué hacer y planear bien nuestras cosas.



Muchas veces podemos tomar otras distracciones y podemo hacer lo que sea que tenga sentido para nosotros y poder tomar otras acciones para dejar cosas para despues aunque nos parezcan de una manera facil y divertida.



Pero al hacer todo esto se puede convertir en algo que se llame el patio oscuro, aquí realmente es donde surgen todas las actividades de oseo, donde surge todo eso que nos distrae y se nos borra la mente de lo que realmente tenemos que hacer, donde se carga la culpa, el temor o la ansiedad en ese momento.





TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

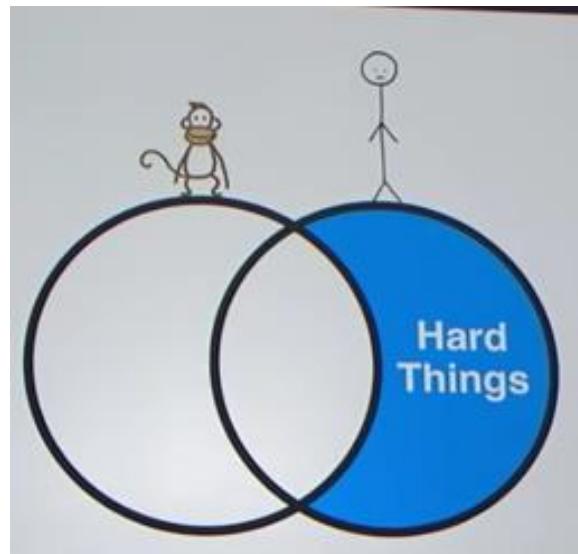
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



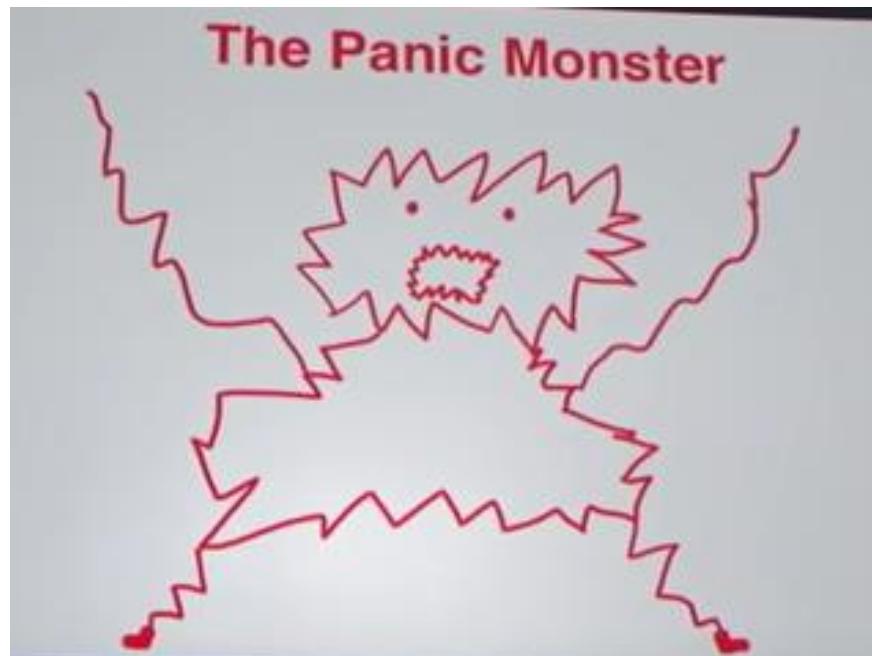
PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

Para todo hay solución donde podemos llamar la zona azul en el que van a ocurrir todas las cosas importantes, donde se puede decir que todo procrastinador tiene un ángel que lo guarda donde se le puede conocer como el monstruo de pánico.



Este monstruo nos persigue cuando realmente ya tenemos esa presión encima, este podríamos decir que le tiene miedo al mono sobre el timón ya que solo actúa cuando vemos que ya no podemos hacer algo o que el tiempo realmente nos está consumiendo.

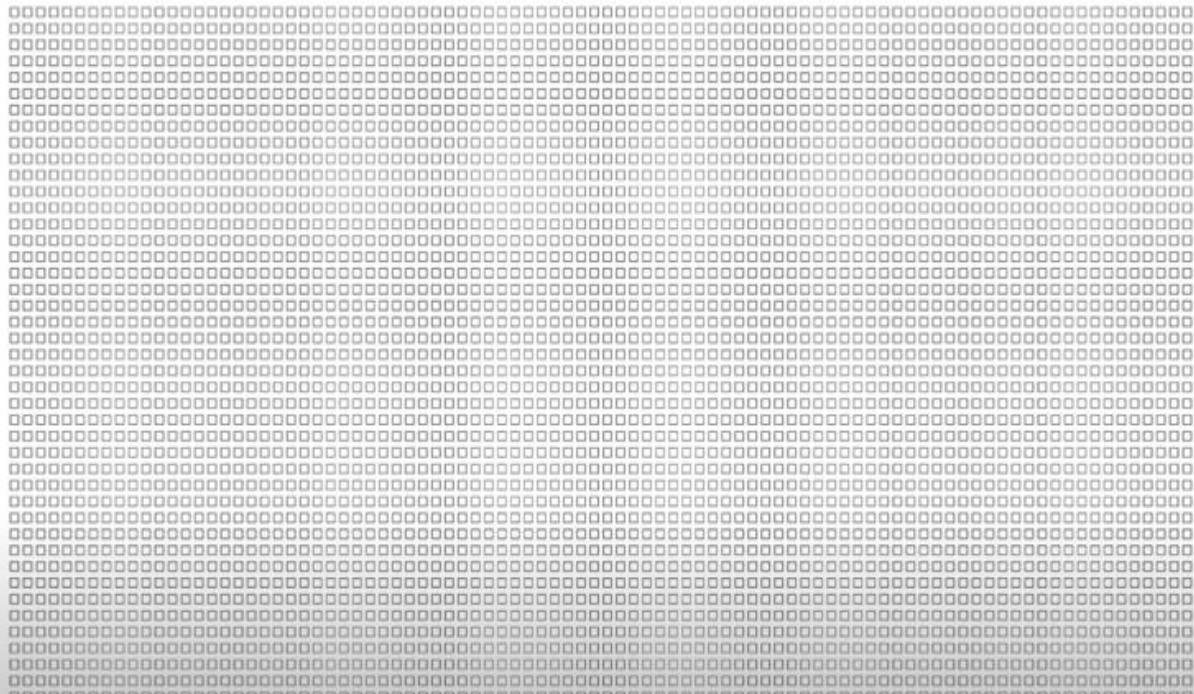


Es importante también conocer hacer de las dilaciones, ya que hay a corto plazo que suelen entrar en algunas distracciones y las dilaciones de largo plazo donde no solemos verlas ya que realmente podemos decir que tenemos mucho tiempo para hacer cualquier actividad sin decir que ya

TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA****PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II****AUTOR: EQUIPO 4**

tenemos el tiempo detrás de nosotros, porque esta padece en silencio, sin necesidad de hacer nada.

Existe algo que podemos conocer como el calendario de vida, esto es mas que nada para saber que ya caja hemos utilizado por todo este tiempo, para ponernos a pensar en que realmente debemos hacer para cuidar todo esto, porque al final de cuenta todos somos procrastinadores pero se trata de controlar nuestras acciones.

**6****BITÁCORA DE INCIDENCIAS**

Fecha	Problema encontrado	Solución
19/10/2023	El tiempo, ya que tenía otras clases y tenía que poner atención	Pedir salir 20 minutos para poder observar la clase y otros 20 minutos de otra clase para poder realizar la práctica

7**OBSERVACIONES**

Fue un video con un propósito bastante claro para poder llenar nuestro cerebro de buenas ideas y de realmente pensar todas las cosas que hacemos bien o el tiempo que realmente le dedicamos a cada actividad y el óseo que tomamos en estas, nada es malo, pero siempre y cuando cuidando que todo lo hagamos de una buena manera.

8**CONCLUSIÓN**

La procrastinación no es un defecto del carácter o la nula habilidad para administrar el tiempo, sino una manera de enfrentar las emociones desafiantes y estados de ánimo negativos



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



**PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II**

AUTOR: EQUIPO 4

generados por ciertas tareas: aburrimiento, ansiedad, inseguridad, frustración, resentimiento y más.

9

REFERENCIAS

Unilingo [@unilingo]. (2017, junio 14). ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador? (doblado al español). Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=PG6oFKoa1NA>

de Lauracoach, A. (2019, octubre 1). Procrastinación. Qué es y cómo se vence. Blog de Psicología del Colegio Oficial de la Psicología de Madrid. <https://www.copmadrid.org/wp/procrastinacion-que-es-y-como-se-vence/>

TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA****PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y AUTÓMATAS II****AUTOR: EQUIPO 4**

CARRERA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	LENGUAJES Y AUTÓMATAS II

PRACTICA No.	NOMBRE DE LA PRACTICA	FECHA DE ENTREGA
	Video ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador?	10 de Octubre, 2023

1	INTRODUCCION
Este video arroja un tema sobre un comportamiento ampliamente experimentado, pero a menudo malentendido: la procrastinación. A través de un análisis en profundidad de este material audiovisual, se ha realizado la tarea de desentrañar las complejidades de la mente de un procrastinador, con la intención de identificar los factores subyacentes que contribuyen a este fenómeno común en la vida cotidiana. Este informe se propone resumir y reflexionar sobre las ideas presentadas en el video, así como destacar las lecciones que podemos extraer para mejorar nuestra productividad y toma de decisiones.	

2	OBJETIVO
El propósito fundamental es adquirir una comprensión profunda y significativa del contenido del video, lo que nos permitirá analizarlo de manera crítica y llegar a conclusiones sólidas basadas en la información presentada en la grabación. Este objetivo implica no solo captar superficialmente el mensaje del video, sino también examinar detenidamente su contenido para extraer conclusiones informadas y bien fundamentadas.	

3	MATERIALES NECESARIOS
<ul style="list-style-type: none">• Hardware• Tiempo y esfuerzo	

4	MARCO TEÓRICO
<h3>Procrastinación y su Psicología</h3> <p>La procrastinación es un fenómeno común en la vida cotidiana y se refiere al acto de posponer o retrasar tareas o actividades importantes a pesar de conocer sus consecuencias negativas. La procrastinación puede afectar la productividad, la toma de decisiones y, en última instancia, la calidad de vida de una persona. Para comprender mejor este comportamiento, se pueden aplicar diversas teorías y conceptos de la psicología.</p>	

TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA****PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II****AUTOR: EQUIPO 4**

Teoría de la Autodeterminación: Esta teoría sostiene que la procrastinación puede estar relacionada con la falta de motivación intrínseca. Cuando una persona no encuentra satisfacción o valor en la tarea que debe realizar, es más propensa a procrastinar. Los individuos que carecen de autonomía y control sobre sus actividades son más propensos a posponerlas.

2. Teoría del Autoengaño: La procrastinación a menudo está relacionada con la incapacidad de una persona para reconocer la magnitud de las tareas por hacer. Los procrastinadores tienden a subestimar el tiempo y esfuerzo requeridos para completar una tarea, lo que los lleva a posponerla hasta que es inminente.

3. Teoría del Placer a Corto Plazo: La procrastinación puede ser el resultado de la búsqueda de recompensas inmediatas y gratificaciones a corto plazo en lugar de esforzarse por logros a largo plazo. Las actividades placenteras y de ocio a menudo son preferidas sobre tareas más desafiantes pero necesarias.

4. Teoría de la Autorregulación: La procrastinación a menudo se vincula con dificultades en la autorregulación. Los procrastinadores pueden carecer de la habilidad para planificar, establecer metas claras y mantener el autocontrol, lo que los lleva a ceder ante distracciones y la posposición constante.

5. Teoría de la Evitación del Estrés: La procrastinación puede ser una estrategia de afrontamiento para evitar situaciones estresantes o abrumadoras. Las personas pueden posponer tareas desafiantes para reducir la ansiedad o el miedo al fracaso.

6. Teoría del Miedo al Éxito: Sorprendentemente, el miedo al éxito también puede llevar a la procrastinación. Algunas personas pueden sentir ansiedad por las expectativas que se generan cuando tienen éxito en una tarea, lo que las lleva a posponer el logro.

Alvaro
Federico
Diana



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

5

DESARROLLO

Lo que comprendo del video es la importancia de la planificación en todo momento. Sin embargo, se reconoce que existen circunstancias que pueden llevarnos a tomar decisiones impulsivas o incluso a realizar acciones apresuradas.

A menudo, nos sorprende la capacidad de algunas personas para llevar a cabo múltiples tareas en un período de tiempo limitado



No obstante, se subraya la idea de que es preferible contar con una planificación sólida, ya que cuando se actúa sin ella, las cosas pueden no salir como se espera debido a la falta de organización.





TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

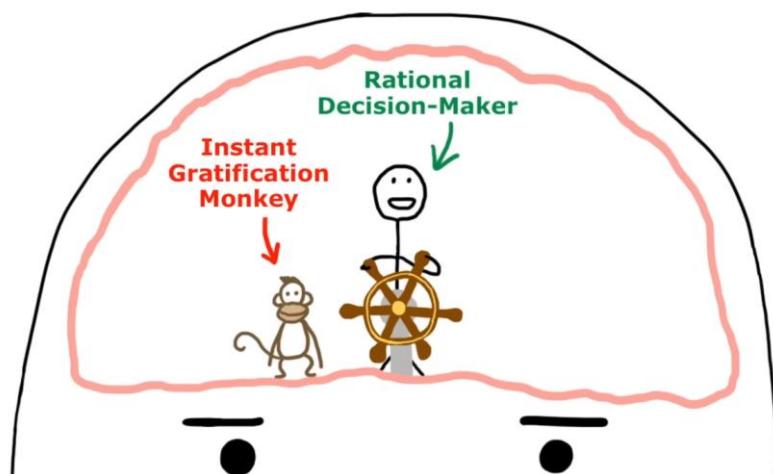
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



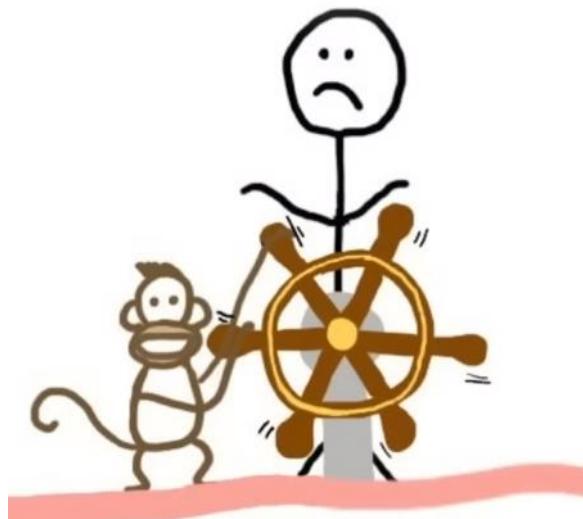
PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

El motor que impulsa decisiones racionales es el encargado de tomar elecciones sensatas y enfocarse en actividades productivas. Sin embargo, con frecuencia nos enfrentamos a distracciones que nos llevan a realizar tareas no productivas, como comer algo, ocuparnos de asuntos domésticos o involucrarnos en actividades que desvían nuestra atención de las responsabilidades que debemos cumplir puntualmente.



Existen dos aspectos clave en este contexto: lo fácil y lo divertido. Estos elementos son efectivos para dirigir las acciones de los animales, pero en el caso de los seres humanos, nuestra singularidad radica en nuestro motor de toma de decisiones racional.



Este motor nos permite mirar hacia el futuro, discernir entre lo que debemos hacer y planificar eficazmente nuestras actividades, a diferencia de los instintos simples que guían a otras especies.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



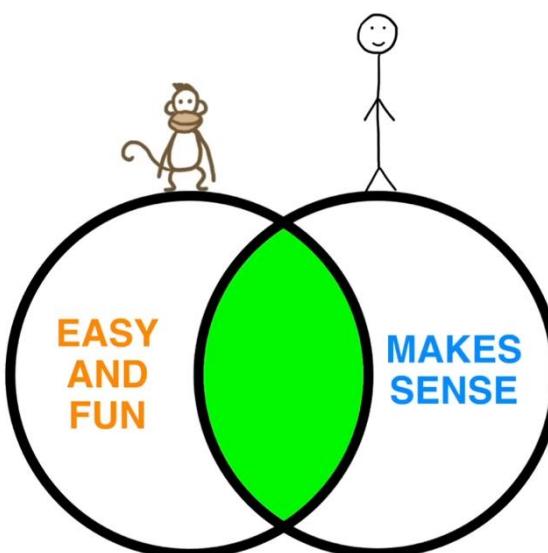
PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

En ocasiones, nos dejamos llevar por distracciones y optamos por realizar actividades que, desde nuestra perspectiva, parecen más significativas o atractivas en ese momento. Esto nos lleva a posponer tareas, incluso si estas parecen fáciles o divertidas de abordar en un principio.



Sin embargo, esta tendencia puede desembocar en lo que se conoce como "el patio oscuro". Aquí es donde proliferan actividades sin propósito, donde se concentran todas las acciones de ocio que nos distraen y nos hacen perder de vista nuestras responsabilidades fundamentales. En este espacio mental, la culpa, el temor y la ansiedad tienden a acumularse a medida que nos damos cuenta de que estamos evadiendo nuestras obligaciones.





TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA

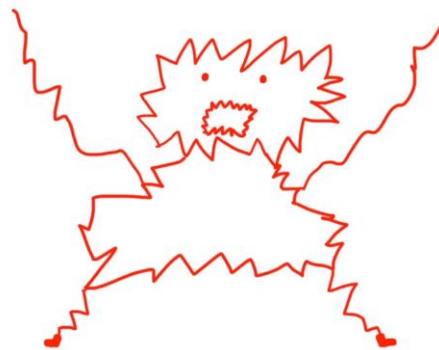


PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

Para cada desafío, existe una solución, y podemos denominarla la "zona azul", un espacio donde todas las cosas importantes tienen cabida. Podría decirse que todo procrastinador cuenta con su propio "ángel de la guarda", al que a menudo se le conoce como el "monstruo del pánico".

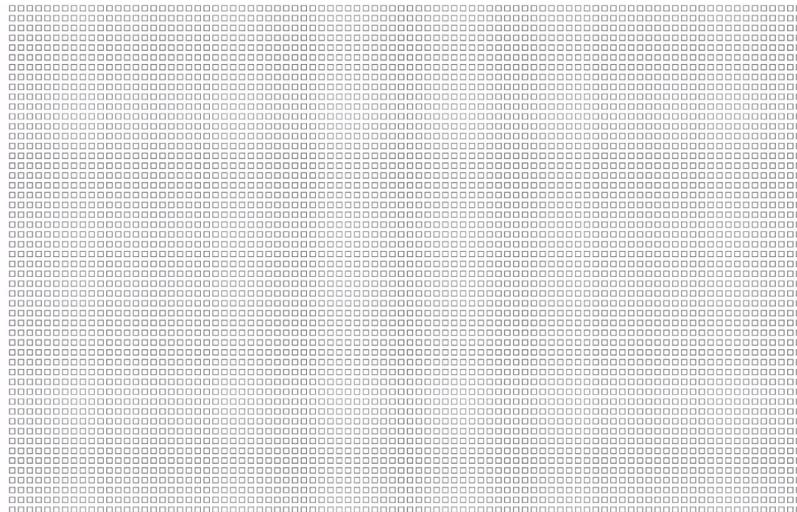
The Panic Monster



Este monstruo emerge cuando la presión se torna abrumadora, y parece que solo actúa cuando nos damos cuenta de que el tiempo se nos escapa de las manos y nuestras tareas aún están pendientes.



Es esencial comprender las diferencias entre las dilaciones a corto y largo plazo. Las dilaciones a corto plazo generalmente surgen debido a distracciones momentáneas, mientras que las dilaciones a largo plazo pueden pasar desapercibidas, ya que parece que tenemos tiempo más que suficiente para completar las actividades pendientes, pero en realidad el tiempo avanza sin que nos demos cuenta.

TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA****PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II****AUTOR: EQUIPO 4**

También existe un concepto llamado el "calendario de vida", que nos ayuda a ser conscientes de cómo hemos empleado nuestro tiempo hasta el momento. Esto nos motiva a reflexionar sobre lo que debemos hacer para cuidar y aprovechar nuestro tiempo de manera más efectiva. En última instancia, todos enfrentamos la procrastinación en cierto grado, pero la clave está en aprender a controlar nuestras acciones y tomar decisiones más racionales para ser más productivos.

6**BITÁCORA DE INCIDENCIAS**

Fecha	Problema encontrado	Solución
19/10/2023	Falta de tiempo	No entregue en tiempo y forma esta actividad, sin embargo siento el compromiso de esta entrega aun fuera de tiempo.

7**OBSERVACIONES****8****CONCLUSIÓN**

En conclusión, el fenómeno de la procrastinación es un comportamiento humano común, que a menudo resulta de la falta de planificación, la búsqueda de gratificaciones inmediatas y la incapacidad para enfrentar las tareas importantes de manera oportuna. A través de la exploración de las dinámicas psicológicas que subyacen a la procrastinación, hemos descubierto que existen soluciones y estrategias para abordar este desafío.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

9

REFERENCIAS

- Unilingo [@unilingo]. (2017, junio 14). ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador? (doblado al español). Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=PG6oFKoa1NA>

Juan

Fern

Dan

TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA****PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y AUTÓMATAS II****AUTOR: EQUIPO 4**

CARRERA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	LENGUAJES Y AUTÓMATAS II

PRACTICA No.	NOMBRE DE LA PRACTICA	FECHA DE ENTREGA
Tarea Individual	Tarea de inicio de evaluación: ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador?	19 de Octubre, 2023

1	INTRODUCCION
La procrastinación es un fenómeno común que afecta a muchas personas en su vida diaria. A menudo, nos encontramos postergando tareas importantes en favor de actividades más inmediatas o placenteras, a pesar de conocer las consecuencias negativas que esto puede acarrear. Este comportamiento, aunque ampliamente reconocido, es un tema de interés constante en la psicología y la gestión del tiempo. Es por eso que en este video vamos a comprender como funciona la mente de un procrastinador.	

2	OBJETIVO
Ver el video ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador?, recabar los puntos mas importantes y comprender que todos somos procrastinadores y que perdemos mucho tiempo.	

3	MATERIALES NECESARIOS
<ul style="list-style-type: none">• Documentación• Compilador o interprete• Pruebas y depuración• Hardware• Tiempo y esfuerzo• Colaboración• Video	

4	MARCO TEÓRICO
<p>La procrastinación es un fenómeno psicológico común que se refiere a la tendencia de postergar o retrasar tareas importantes o actividades programadas, a menudo en favor de actividades menos prioritarias, pero más placenteras o gratificantes en el momento. Este comportamiento puede llevar a una serie de consecuencias negativas, como el estrés, la disminución de la productividad y la falta de cumplimiento de metas personales o profesionales.</p> <p>Es importante destacar que la procrastinación es un comportamiento complejo que puede estar influenciado por múltiples factores, incluyendo la personalidad, el entorno, la autoeficacia y las experiencias pasadas. Comprender estos marcos teóricos puede ayudar a las personas a identificar y abordar la procrastinación, desarrollando estrategias efectivas para mejorar la gestión del tiempo y la productividad.</p>	



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



**PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II**

AUTOR: EQUIPO 4

Teoría de la evitación del malestar: Esta teoría sugiere que la procrastinación puede estar relacionada con el deseo de evitar emociones negativas o estados de ánimo incómodos asociados con la tarea en cuestión. Las personas tienden a posponer tareas que perciben como aburridas, estresantes o desafiantes para evitar sentirse incómodas.

Teoría de la autodisciplina: Según esta teoría, la procrastinación se debe a la falta de autocontrol y autodisciplina. Las personas tienden a dar prioridad a recompensas a corto plazo (como ver televisión o navegar por redes sociales) en lugar de invertir tiempo y esfuerzo en tareas que ofrecen recompensas a largo plazo (como completar un proyecto importante).

Teoría de la percepción del tiempo: La procrastinación puede estar influenciada por la percepción que las personas tienen del tiempo. A menudo, las personas subestiman cuánto tiempo tomará una tarea y creen que tienen tiempo de sobra para completarla, lo que las lleva a retrasarla hasta que se vuelva urgente.

Teoría de la motivación: La procrastinación puede ser el resultado de la falta de motivación intrínseca para llevar a cabo una tarea. Cuando una tarea no se percibe como interesante o relevante, las personas son menos propensas a iniciarla o a trabajar en ella de manera constante.

Teoría de la toma de decisiones impulsiva: Algunas personas tienden a procrastinar debido a una tendencia hacia la toma de decisiones impulsivas. Optan por actividades más gratificantes en el momento presente sin considerar las consecuencias a largo plazo.

Teoría de la falta de estructura y planificación: La procrastinación a menudo está relacionada con la falta de estructura y planificación en la gestión del tiempo. Las personas que no establecen metas claras, plazos y un plan de acción tienden a procrastinar con mayor frecuencia.

Teoría de la autorregulación: La procrastinación también puede estar vinculada a la capacidad de autorregulación de una persona. Aquellos con una habilidad limitada para controlar sus impulsos pueden tener dificultades para evitar la procrastinación.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



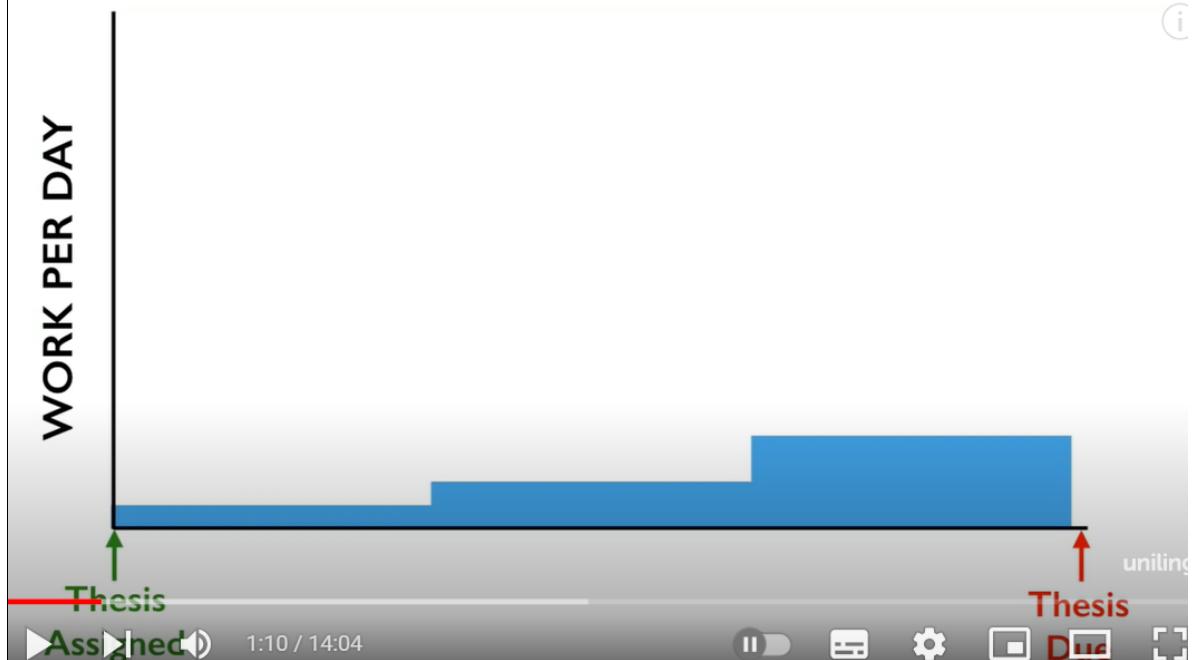
PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

5

DESARROLLO

El video comienza explicando como el autor de el video tenía todo planeado para terminar su tesis, dividiendo su tiempo en lo que iba a hacer cada temporada de tiempo, planeándolo así de una forma estructurada.



Pero así pasaron los días y el no escribió absolutamente nada hasta que faltaron 3 días para entregarla, así dedicando todo su tiempo a eso y no haciéndola de la manera que el hubiera querido.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4





TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

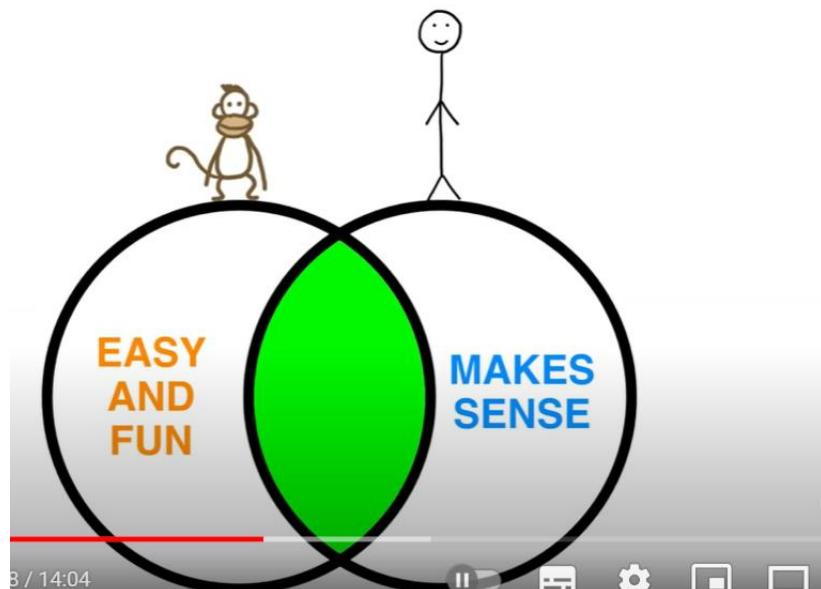
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



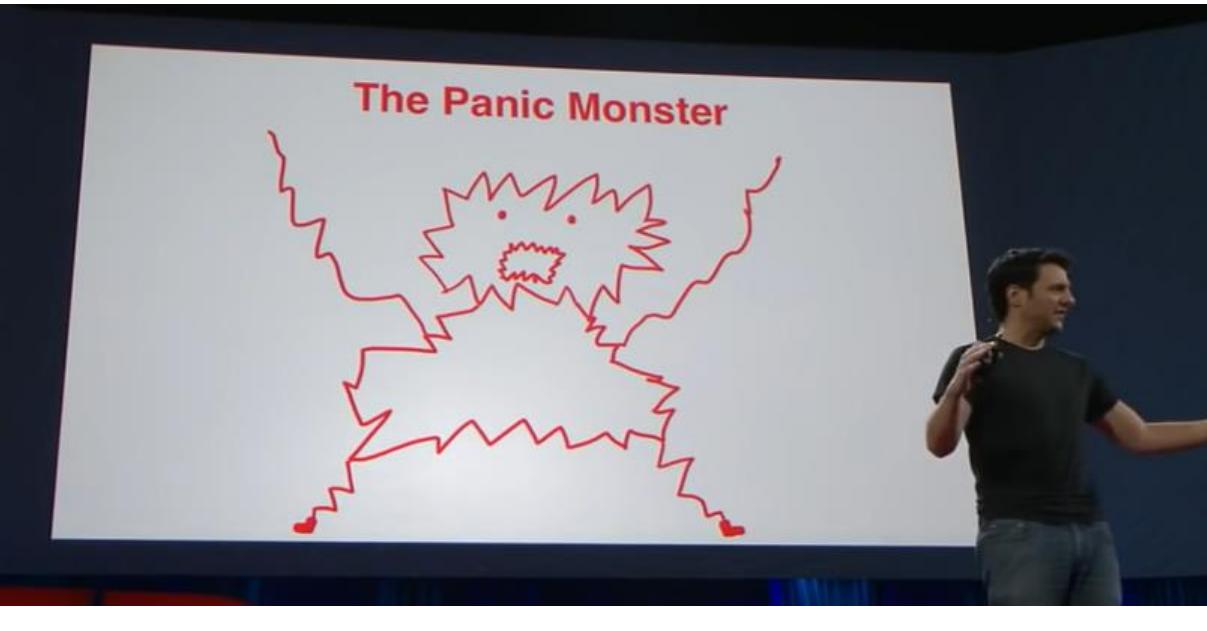
PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II

AUTOR: EQUIPO 4

Tenemos un motor de decisiones racionales que nos caracteriza a otras especies, pero a veces ese motor solamente piensa que hacer cosas fáciles y divertidas está bien y es donde perdemos nuestro tiempo.



En la mente de un procrastinador solamente comienza a tomar decisiones de hacer cosas difíciles e importantes cuando entra en pánico y las entregas casi están por darse o cuando estamos en un momento grande de estrés.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA****PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II****AUTOR: EQUIPO 4**

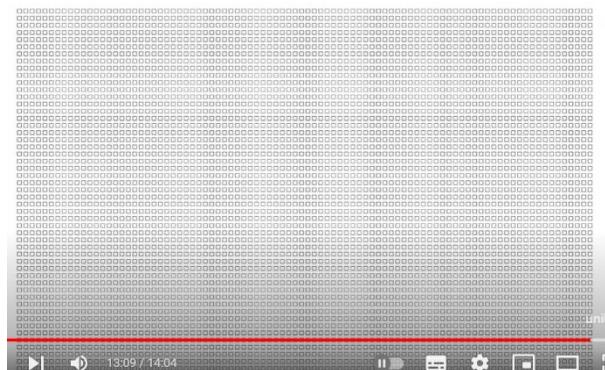
Este momento de pánico hace que se haga todo en un momento, pero por alguna razón todo se estructura y funciona.

Todo tiene plazos y cuando hay plazos los momentos de dilación están en el corto plazo.

Otro tipo de dilación es cuando no hay plazos eso hace que todo sea mejor y se planeen bien las cosas porque así se puede hacer todo lo que el mono requiera así dando plazos para lo que realmente es importante.

Todos somos procrastinadores de una forma u otra pero todos trabajamos mejor cuando no hay plazos.

Tenemos un calendario de 90 años donde hay bloques, muchos bloques ya se han llenado con el tiempo y cada vez se llenan más es por eso que debemos comenzar hoy lo que tanto anhelamos

**6****BITÁCORA DE INCIDENCIAS**

Fecha	Problema encontrado	Solución
19/10/2023	No se podía ver el video	Meterme al link directamente
19/10/2023	No se tenía tiempo de ver el video	Hacerlo en otras clases.

7**OBSERVACIONES**

Las analogías hechas por el autor de esta conferencia son muy buenas que hacen entender mejor lo que quiere dar a conocer.

8**CONCLUSIÓN**

la procrastinación es una respuesta multifacética a una variedad de factores internos y externos que influyen en nuestras decisiones y acciones. Al comprender estas teorías, las personas pueden identificar las raíces de su propia procrastinación y trabajar hacia la mejora de la gestión del tiempo y la productividad. Abordar la procrastinación implica el desarrollo de estrategias de autorregulación, la planificación efectiva, la gestión de emociones y la generación de motivación intrínseca.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA



**PRÁCTICA DE LABORATORIO LENGUAJES Y
AUTÓMATAS II**

AUTOR: EQUIPO 4

En última instancia, superar la procrastinación requiere autodisciplina, autoconciencia y un enfoque proactivo para cambiar hábitos perjudiciales.

9

REFERENCIAS

Unilingo. (2017) ¿Qué pasa dentro de la mente de un procrastinador? (doblado al español), recuperado el 19-10-2023 de https://www.youtube.com/watch?v=PG6oFKoa1NA&ab_channel=Unilingo