



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

Lenguaje y compiladores trimestre 2024-II
Sección 01

Ing. Félix Márquez, Msc
fmarquez@e.uneg.edu.ve

Tema 1 (Introducción a los Compiladores)

- 1.1. Aportes teóricos fundamentales de la Cs. de la computación.
- 1.2. Diagramas T.
- 1.3. Metacompiladores.
- 1.4. Decompiladores.
- 1.5. Interpretes

Evaluación:

Prueba Diagnóstica 5 ptos fuentes, ejecutables, markdown, 10 ptos defensa .

Asignación I: 15 ptos: Informe investigación 5, defensa 10.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

Este tema tiene carácter introductorio por tanto cuenta con dos orientaciones una exploratoria y la otra el hecho de conocer los aspectos elementales que fundamentan la ciencias de la computación y que dieron sustento teórico a la construcción de los compiladores.

El carácter exploratorio, se concreta con una prueba escrita de programación (entrega de programa fuente y defensa grabada), en ella se medirá las competencias que trae el participante, debe entregar está será evaluada y entregada a cada uno de forma individual con las respectivas recomendaciones, el estudiante realice sus ajustes necesario en el trabajo con algoritmos de programación en general. No existe la exigencia de un lenguaje en particular, no obstante, c, c++, rust o python son buenas sugerencias para escribir los códigos requeridos en el curso. En cuanto a los aspectos elementales de las ciencias de la computación, tenemos una lista de temas, cada participante deberá abordar su tema y trabajar, la evidencia o evaluación se concreta en el informe de investigación y defensa (defensa grabada), a continuación se detalla: 1) **informe de investigación**: es una síntesis del tema abordado el cual debe tener introducción, desarrollo, conclusión, referencia bibliográficas, en cuanto a su longitud no debe exceder las 20 páginas. Es **imperativo citar las fuentes, las cuales quedarán resumidas en la sección de referencia bibliográficas**, como una condición para la aprobación del referido informe. 2) **exposición**: representa una defensa del tema abordado, donde cada estudiante tendrá hasta 10 min para explicar lo relativo al tema investigado.

Tanto la defensa de la prueba diagnostica como del informe de investigación deben estar ser gravados con la utilización de cámara se debe escuchar correctamente el sonido del expositor.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

Este vídeo debe subirse al curso, en caso de existir problema de causa mayor donde no puede grabar su vídeo debe comunicarlo para orientarle donde debe grabar su defensa.

Temas planteados.

1. Decompiladores vs metacompiladores.
2. Técnicas de procesamiento de lenguaje natural.
3. Autómata finitos determinísticos (AFD) y Automátas finitos no Determinismos (AFN).
4. Diferencias y similitudes en los aportes de Godel y Turin.
5. Expresiones regulares.
6. Código ensamblador.
7. Jerarquia de Chonsky.
8. Ejemplo de GLC basada en notacion Backus- Naur, EBNF y LBNF, explique mediante aplicación de producciones para generar un lenguaje en particular.
9. Partiendo de un archivo en Portable Game Notation PGN, presente una gramática GLC y ejecute las reglas de producciones necesarias para general el archivo.
10. Teoría de Decompiladores, ejemplo de al menos 3 lenguajes.
11. Procesamiento Natural de Lenguaje.
12. Transformers.