

# Guía para el Examen Extraordinario de Compiladores

Grupos 3CV5, 3CV6

Profesor Rafael Norman Saucedo Delgado

1. (0.5 pts) ¿Qué es un *compilador/intérprete/máquina virtual*?
2. (0.5 pts) ¿Qué tarea tiene el (*algún módulo del diagrama general de un compilador*)?
3. (1.0 pts) Escribe la expresión regular para (*algún token*) de lenguaje C.
4. (2.0 pts) Convierte la expresión regular (*alguna expresión regular*) a (AFN ó AFD) (utilizando algún método visto en clase).
5. (1.0 pts) Minimiza el AF que resultó del ejercicio anterior (usando algún método visto en clase).
6. (1.0 pts) Escribe la gramática para la definición de (*algún componente*) de lenguaje C.
7. (2.0 pts) Calcula la tabla LR(0) ó LL(1) para la gramática (Gramática aleatoria de 5 ó 6 reglas)
8. (2.0 pts) Usando la tabla de ejercicio anterior analiza las dos cadenas:  
(dos cadenas que pueden o no pertenecer al lenguaje generado por la gramática del ejercicio 7.)

Recuerden que:

- Se puede aplicar entre dos personas.
- Se pueden utilizar apuntes escritos, libros ó fotocopias (material en físico).
- Sólo tienen una hora y media.

Consejos:

- Presentar el parejas.
- Cada integrante estudie temas/algoritmos diferentes.
- Práctiquen y utilicen notación concreta.
- Revisen su estrategia: Enfocarse en las preguntas más fáciles ó las que dan más puntos.

Porcentajes de evaluación:

- 40% examen escrito.
- 20% prácticas. ( 10% C → HTML, 10% mfcalc )
- 40% proyecto. (mfcalc **bien explicada** se toma como 60% del 100% del proyecto).

Requisitos de envío de proyecto y prácticas.

- **Crea** una carpeta con el nombre “extra”
- Dentro la carpeta “extra” **crea** las carpetas: “html”, “mfcalc” y “proyecto”.
  - En caso de entregar mfcalc como proyecto, no es necesario crear la carpeta proyecto.
  - En caso de no tener alguna de las prácticas no es necesario crear dicha carpeta.
- Dentro de cada carpeta copia sólo los archivos que son **necesarios**.
- Empaqueta y comprime la carpeta “extra” en el formato **.tar.gz**.
- Envía el archivo extra.tar.gz al correo [rsaucedo@ipn.mx](mailto:rsaucedo@ipn.mx) con el **asunto**:
  - EXTRA 3CV? AP. PATERNO AP. MATERNO NOMBRE(S) BOLETA.
    - Ej. Si eres del grupo 3CV5
      - EXTRA - 3CV5 - SAUCEDO DELGADO RAFAEL NORMAN - 2019011234
    - Ej. Si eres del grupo 3CV6
      - EXTRA - 3CV6 - SAUCEDO DELGADO RAFAEL NORMAN – 2019011234

La revisión se realizará en sistema Debian, (GNU/Linux), verifiquen que cumpla con todos los **requisitos**.

Errores comunes:

- No prestar **atención** a las MAYÚSCULAS y las minúsculas en las indicaciones.
- Utilizar formato zip ó rar, en lugar de **.tar.gz**.
- Enviar archivos de respaldo, ejecutables o de ejemplo (archivos **no** necesarios).