

**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Ciencias**  
**Lenguajes de Programación**

**Tarea 01**

**Karla Ramírez Pulido**  
karla@ciencias.unam.mx

**J. Ricardo Rodríguez Abreu**  
ricardo\_rodab@ciencias.unam.mx

**Manuel Soto Romero**  
manu@ciencias.unam.mx

Fecha de inicio: 9 de agosto  
Fecha de entrega: 14 de agosto  
Semestre 2019-1

## Ejercicios<sup>1</sup>

### 1 (4 pts) Realizar los ejercicios siguiendo correctamente las siguientes instrucciones

Dada la siguiente regla de asignación, realiza los ejercicios siguientes.

1. Sea  $N = \# \text{ de cuenta}$
2.  $\text{Personaje asignado} = N \bmod 16$  (ver Tabla 1.1 )
3. Realizar un resumen de una y media cuartillas sobre el personaje histórico asignado. El resumen deberá contener más no limitarse a los siguientes incisos:
  - a) Breve contexto histórico contemporáneo al personaje, es decir, situación social, política y avances históricos sobre la computación.
  - b) Principales contribuciones y/o creaciones relacionadas a las ciencias de la computación.
  - c) Impacto; consecuencias directas o indirectas en las ciencias de la computación debido a dichas contribuciones.
  - d) Contribuciones directas o indirectas al área de los lenguajes de programación.
  - e) Ejemplos de influencia en los lenguajes de programación modernos basadas en las contribuciones del personaje.

0. Jacquard loom	4. Konrad Zuse	8. Benjamin Crawford Pierce	12. John McCarthy
1. Ada Lovelace	5. Haskell Curry	9. Corrado Böhm	13. Edsger Dijkstra
2. Alonzo Church	6. Dennis Ritchie	10. Dana Stewart Scott	14. Donald Knuth
3. Turing machine	7. Kathleen Booth	11. James Gosling	15. Niklaus Wirth

Tabla 1.1

---

<sup>1</sup>Los lineamientos de entrega de las tareas se encuentran en la página del curso, en el siguiente URL:  
<http://lenguajesfc.com/20191/tareas/lineamientos.html>

## 2 (4 pts) Realizar el siguiente ejercicio

1. Crear una digráfica<sup>2</sup> que contenga lo siguiente:

- a) Cada nodo será un lenguaje de programación y contendrá la siguiente información:
  - 1) Nombre del lenguaje.
  - 2) Año de creación.
  - 3) El paradigma principal al que pertenece o el paradigma original al que perteneció al ser desarrollado.
  - 4) Nombre de los diseñadores del lenguaje o en su defecto la compañía que apoyó su creación.
- b) Cada flecha  $a = uv$  en la gráfica representa la relación “*el lenguaje  $v$  está influenciado por el lenguaje  $u$* ” ó “*el lenguaje  $u$  presenta ciertas características que fueron desarrolladas originalmente por el lenguaje  $v$* ”.
- c) La digráfica debe de contener al menos 16 nodos y deberá ser al menos débilmente conexa.

Ejemplo:

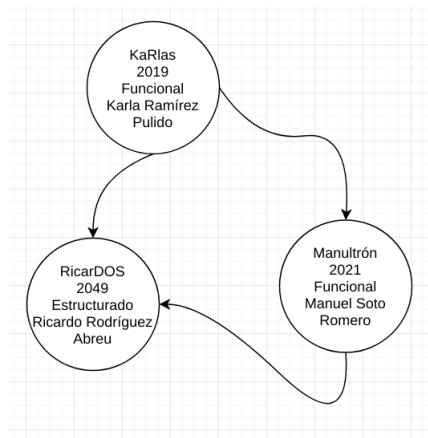


Imagen 1.1

## 3 (2 pts) Realizar el siguiente ejercicio de investigación

- 1. ¿Por qué se dice que un lenguaje es *multiparadigma*?
- 2. ¿Existe el paradigma *multiparadigma*? Justificar tu respuesta

<sup>2</sup>“Una digráfica es un tipo de gráfica en la cual las aristas tienen un sentido definido”, Bang-Jensen, Gutin, 2000. Diestel, 2005, Sección 1.10. Bondy, Murty, 1976, Sección 10.