

**NOMBRE DE ASIGNATURA introducción a la programación**

**SEMANA 1**

Nombre del estudiante Jose Oscar Uribe Guzmán

Fecha de entrega

Carrera automatización y control

# **DESARROLLO TAREA 1**

De acuerdo con lo solicitado por la empresa “Dulces Margaritas”, procedo a entregar la solución al problema planteado.

Relacionar algoritmos y lógica desde una mirada sistemática.

Definición de lógica:

. La lógica se basa como fundamento, en la resolución de los problemas, siendo este un fundamento que actúa detrás de un problema a resolver.

En la programación actúa como estructura coherente que conduce bajo el razonamiento a las soluciones planteadas.

En el problema a desarrollar como tarea, la lógica es la que define como calcular salarios, horas trabajadas y descuentos a aplicar.

Algoritmos: Los algoritmos son una secuencia ordenada de pasos definidos o establecidos y finitos que

Conducen a la solución de un problema. Sé ocupan en la práctica de la lógica.

En ese problema a resolver el algoritmo es fundamental para recibir procesar y entregar datos como problemas solucionados.

Mirada sistemática: Desde un enfoque sistemático los dos conceptos se fusionan para resolver el problema de forma adecuada y eficiente.

Los siguientes, pasos ordenados representan el desarrollo de la nómina.

Entrada de datos:

Solicitar monto por horas trabajadas.

Solicitar horas trabajadas individual y grupal.

Proceso de datos.

Calcular el sueldo bruto mensual.

Calcular los descuentos de imposiciones (10% sueldo bruto).

Calcular el sueldo neto (sueldo bruto sin descuentos).

Salida de datos.

Mostrar el sueldo bruto.

Mostrar el descuento.

Mostrar el sueldo bruto.

Seudocódigos y Diagrama de Flujos.

Seudocódigos.

**Inicio**

**# Solicitar datos al usuario**

Escribir "Ingrese todas las horas trabajadas mensuales: "

Leer todas\_horas\_trabajadas

Escribir "Ingrese el sueldo por hora trabajada: "

Leer sueldo\_por\_hora

**# Calcular el sueldo bruto**

salario bruto = horas trabajadas \* sueldo\_por\_hora

**# Calcular el descuento**

descuento = sueldo bruto \* 0.10

**# Calcular el sueldo neto**

salario neto = sueldo bruto - descuento

**# Mostrar resultados**

Escribir "El sueldo bruto es: ", sueldo bruto

Escribir "El descuento es: ", descuento

Escribir "El sueldo neto es: ", sueldo neto

**Diagrama de flujo.**

inicio

Solicitar horas trabajadas mensuales.

Solicitar salario por hora trabajada

Calcular salario bruto:

salario\_bruto = horas\_trabajadas \* salario\_por\_hora

Calcular descuento:

Descuento=salario\_bruto \* 0.10

Calcular salario neto:

Salario\_neto=salario\_bruto - descuento

Mostrar salario bruto, descuento y salario neto

FIN

<https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9789587627213_A31816143/preview-9789587627213_A31816143.pdf>

libro: lógica de programación

autor: Omar Trejos Buriticá

Trejos Buriticá, Omar Iván Lógica de programación -- 1a. edición. Bogotá: Ediciones de la U, 2017. 432 p.; 24 cm. ISBN 978-958-762-720-6 e-ISBN 978-958-762-721-3 1. Programación 2. Lógica 3. Variables, constantes y operadores 4. Algoritmos 5. Ciclos 6. Matrices I. Tít.

Pag (28)

<https://editorial.uaa.mx/docs/algoritmos.pdf>

PROBLEMARIO DE ALGORITMOS RESUELTOS CON DIAGRAMAS DE FLUJO Y PSEUDOCÓDIGO D.R. © Universidad Autónoma de Aguascalientes Av. Universidad No. 940 Ciudad Universitaria C.P. 20131, Aguascalientes, Ags. http://www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/ © Francisco Javier Pinales Delgado César Eduardo Velázquez Amador

Páginas (16-18)

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

*Las referencias deben ser presentadas de acuerdo con las Normas APA, incluyendo información que permita ubicar de forma inmediata la fuente utilizada.*

*Recuerda que siempre debes incluir el texto de lectura relacionado con la semana a evaluar.*

**Ejemplo texto de lectura de IACC:**

IACC. (2021). *Habilidades para el aprendizaje en la modalidad online.* Desarrollo de Habilidades para el Aprendizaje. Semana 1

**Ejemplo referencia: libro**

Wagensberg, J. (2017). *Teoría de la creatividad: eclosión, gloria y miseria de las ideas.* 1.ª edición:

Barcelona, España: Tusquets editores.

**Ejemplo referencia: capítulo de libro**

Navas, A. (2015). *“Educación en un nuevo entorno”.* En: L. Castellón, A. Guillier y M. J. Labrador

(2015). *Comunicación, redes y poder. Santiago de Chile: RIL editores.*

**Ejemplo referencia: artículo de revista académica**

Lagos, C. (2012). El mapudungún en Santiago de Chile: vitalidad y representaciones sociales en los

mapuches urbanos. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada, 50(1), pp. 161-190*.

Universidad de Concepción. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832012000100008>

**Ejemplo de referencia: artículo en sitio web**

Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (s. f.). *Planes de recuperación, conservación y gestión de*

*especies. Recuperado de:* http://portal.mma.gob.cl/biodiversidad/planes-de-recuperacion-

conservacion-y-gestion-de-especies/

**Ejemplo de referencia: ley o decreto**

Ley 19300 (2016). Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Publicada en el *Diario*

*Oficial* el 9 de marzo de 1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Recuperado

de:<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667>