



Técnicas y Lenguajes de Programación - 4° "A"

Profesora: Andrea Rezk

Mail: aresk@institutosvallecba.edu.ar

3° Actividad Virtual

Fecha: 13/04/2020

Fecha Entrega: 22/04/2020

Buenos días!! Cómo están? Espero que hayan vivido una Semana Santa en paz y con alegría en este tiempo especial que nos toca vivir.

De a poco y con muuuucha... paciencia de ustedes y mía vamos a empezar a trabajar con resolución de **problemas y que la palabra "problemas" no los asuste!!!!**

¿Cómo vamos a trabajar?

1. Primero **lean** con atención la parte teórica, luego vean y analicen el ejemplo, para comprender lo que leyeron.
2. A continuación desarrollen los ejercicios. Cuando terminen me los envían así les realizo devoluciones de como lo han hecho.
3. Si tienen dudas o consultas, van a escribirlas en este documento compartido (Consultas 4A), que vamos a usar como un Foro, para que entre todos lo podamos resolver:

https://docs.google.com/document/d/1i7yK6ZXzOLx4sx7t12TXwpAp0qPcdF_UPyWZ0MvNhHw/edit?usp=sharing

De esta forma todos los compañeros puedan ver las dudas de los demás, y pueden contestar también.

Empezamos? A trabajar!

Pasos necesarios para la resolución de problemas

A través de los siguientes pasos se trabaja para resolver problemas y finalmente se desarrolla un programa.

a- Análisis del problema:

- Información deseada: ¿Qué se quiere obtener?
- Tratamiento: ¿Cómo se debe obtener el resultado?
- Datos de entrada: ¿Qué datos se necesitan?

b- Diseño del procedimiento de solución



b- **Estructura de la solución:**

- Algoritmo
- Pseudocódigo
- Lenguaje de programación

Vamos a empezar trabajando con el punto **a** es decir, *Información deseada, tratamiento y datos de entrada.*

Veamos los siguientes ejemplos

En los siguientes ejercicios hay que identificar:

- 1- Información deseada
- 2- Tratamiento
- 3- Datos de entrada

- **Problema 1:** Un comerciante necesita saber las ventas del día y cual vendedor realizo c/u.

Información deseada: Las ventas y cuanto vendió cada uno de los vendedores.

Tratamiento de la información: Observar los datos del ticket o factura de venta.

Datos de Entrada: El ticket o la factura en donde se indica todo.

- **Problema 2:** En la escuela se decide pintar las aulas, para ello se cuenta con tres presupuestos en los que se indica la cantidad de pintura necesaria, el precio del litro y el costo de la mano de obra. Se necesita saber cuál es el presupuesto más conveniente.

(Aclaración, un presupuesto es un documento en donde se indica a una determinada persona que materiales se utilizarán para llevar a cabo una tarea y además los valores de los materiales y el valor de lo que cobrará quien realice el trabajo).

Información deseada: El presupuesto más conveniente.

Tratamiento de la información: Observar todos los presupuestos recibidos y elegir el más conveniente

Datos de Entrada: Cantidad de pintura necesaria, el precio del litro de pintura y el costo de la mano de obra (es decir lo que cobra el pintor).

- **Problema 3:** Calcular el perímetro de un rectángulo, cuyos lados son de 20 cm y 10 cm. Mostrar el resultado.

Información deseada: El perímetro del rectángulo, es decir 60 cm.

Tratamiento de la información: Aplicar la fórmula del perímetro

Realizando y calculando los lados ($P = Lx2 + Lx2$)

Es decir $P = (20x2 + 10x2)$

Datos de Entrada: Lo que mide cada lado un 20 y 10 cm.



Ejercicios de Aplicación

Ahora después de visto todo esto, te invito de la misma forma que viste en los ejemplos, a buscar la **Información deseada, el tratamiento de la información y los datos de entrada** para las siguientes situaciones:

1. El sueldo total que deberá abonar una persona que tiene tres empleados con distintos sueldos.
2. Lo que deberás pagar por realizar el cuadernillo de la materia Programación en la fotocopidora de tu barrio (Ayuda: cada hoja sale \$ 5 y ten en cuenta la encuadernación).
3. Calcular la suma de dos números, elevar su resultado al cuadrado y mostrar su resultado

Importante:

Esta semana vamos a realizar el **1° encuentro virtual**

Día: Jueves 16/04 - 11:00 hs

Aplicación: Jitsi - meet.jit.si

Nombre de la reunión (meeting): **NSV4Programacion**

Objetivo del encuentro: Consultar dudas, elaborar conclusiones sobre lo trabajado.

Material: deberán tener disponibles los ejercicios que trabajaron.

Preparación: ANTES de la clase, vuelvan a revisar los ejercicios que hicieron para tener presente los conceptos.

Para usar la aplicación:

- **Desde el teléfono:** bajan la app Jitsi, cuando ingresan escriben el nombre de la reunión.
- **Desde PC:** ingresan a la pagina, meet.jit.si, y escriben el nombre de la reunión.

Fecha Entrega: 22/04/2020

Mail para entregar: aresk@institutosvallecba.edu.ar

Forma de evaluación: Planilla de seguimiento

Criterios de Evaluación:

- Compromiso con la resolución de la actividad enviada



-
- Resolución autónoma de la actividad
 - Claridad en el análisis del problema