

**PRIMER PERIODO**

SEMANA 1		X
MODALIDAD	SISTEMAS	GRADO
DOCENTE	YOMAIRA BECERRA PALACIOS	10
JORNADA TÉCNICA EN LA MAÑANA	PERIODO 2	

La seguridad no es un artilugio, es un estado mental.

Eleanor Everet

**Nota importante:** Realice la lectura del presente documento para que le sean claros los objetivos, tiempos, especificaciones de entrega, encuentros y comunicación con su docente titular de taller.

**Me cuido:** La preocupación por el hombre y su seguridad siempre debe ser el interés principal de todos los esfuerzos

Albert Einstein

**1. DESEMPEÑOS POR ALCANZAR: SABER PENSAR-HACER-SER-CONVIVIR.**

1. Plantear, interpretar y desarrollar algoritmos para la solución de un problema, teniendo en cuenta una lógica de programación adecuada.
2. Analiza el levantamiento de información de una Pyme mediante técnicas de recolección de información para definir los lineamientos iniciales del proyecto escrito.
3. Vivencia los principios Itipistas en el desarrollo de las labores en su entorno, sesiones virtuales y desarrollo de trabajos en el Taller de Sistemas.

**Cuido al otro:** Aquel que procura asegurar el bienestar ajeno, ya tiene asegurado el propio

Confucio

**4. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR:**

No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN	TIEMPO ESTIMADO (HORAS / MINUTOS)	RECURSOS NECESARIOS
1	<p><b>ENTIDADES PRIMITIVAS</b></p> <p><b>CONCEPTUALIZACIÓN DE TIPOS DE DATOS</b></p> <p><b>DATO.</b> Es la expresión general que describe los objetos con los cuales opera el programa. Por ejemplo, la edad y el domicilio de una persona, forman parte de sus datos. Los datos se sitúan en objetos llamados variables. Las <b>variables</b> son zonas de memoria cuyo contenido cambia durante la fase de procesamiento de información. Son objetos cuyo valor puede ser modificado a lo largo de la ejecución de un programa. Las variables llevan un nombre llamado <b>identificador</b>. Este puede ser una cadena de letras y dígitos, empezando siempre con una letra. Por ejemplo: Pi, curso99, nom_alum, etc.</p> <p>Realizar cada una de las actividades propuesta en el <b>punto 7.</b></p>		

**Cuido mi entorno:** Los peligros de la vida son infinitos y entre ellos está la seguridad.  
 Goethe

5. ENCUENTROS VIRTUALES:

FECHA	HORA	PLATAFORMA	LINK O ENLACE
Todos	9:00 am	Teams	<a href="https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a9e47d18d17b84159b8e6e30ec538510e%40thread.tacv2/conversations?groupId=c1421a7-da6c-450f-9beb-9351e4d5d5ce&amp;tenantId=51c89e2c-0ac9-4024-80f1-3a864a694b15">https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a9e47d18d17b84159b8e6e30ec538510e%40thread.tacv2/conversations?groupId=c1421a7-da6c-450f-9beb-9351e4d5d5ce&amp;tenantId=51c89e2c-0ac9-4024-80f1-3a864a694b15</a>
los	a		
<b>Martes</b>	10:30 am		

ASINCRÓNICO	
TIPO	LINK O ENLACE
Desarrollo actividad No 4	Subir los archivos teams blog material entregable o por correo: <a href="mailto:ybecerrap@educacionbogota.edu.co">ybecerrap@educacionbogota.edu.co</a>

**Cuido mi ciudad:** El primer deber del Gobierno y la mayor obligación es la seguridad pública  
 Arnold Schwarzenegger

6. CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:

No	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENVÍO	MEDIO DE ENVÍO	CÓMO SE EVALUA
1	ENTIDADES PRIMITIVAS		Teams o correo	Clase virtual 50 puntos Desarrollo guías y evaluaciones 50 puntos

**A lo que vivimos:** La mejor manera de asegurar la felicidad futura es ser tan feliz cada día como sea posible  
 Charles William Eliot

7. PREGUNTAS, CUESTIONARIO O TALLER PARA DESARROLLAR:

La realización de las actividades aquí planteadas requieren de su compromiso, honestidad y respeto por su aprendizaje y el trabajo de todos los que intervienen en este proceso.

ENTIDADES PRIMITIVAS

CONCEPTUALIZACIÓN DE TIPOS DE DATOS

**DATO.** Es la expresión general que describe los objetos con los cuales opera el programa. Por ejemplo, la edad y el domicilio de una persona, forman parte de sus datos. Los datos se sitúan en objetos llamados variables.

Las **variables** son zonas de memoria cuyo contenido cambia durante la fase de procesamiento de información. Son objetos cuyo valor puede ser modificado a lo largo de la ejecución de un programa. Las variables llevan un nombre llamado **identificador**. Este puede ser una cadena de letras y dígitos, empezando siempre con una letra. Por ejemplo: Pi, curso99, nom\_alum, etc.

Los **Identificadores** son palabras creadas por los programadores para dar nombre a los objetos y demás elementos que necesitamos declarar en un programa: variables, constantes, tipos, estructuras de datos,



archivos, subprogramas, etc. En C++, por ejemplo, las letras mayúsculas se tratan como diferentes y distintas unas de otras. Por ejemplo, contador, Contador y CONTADOR son tres nombres de identificadores distintos. Un identificador no puede ser igual a una palabra reservada, y no debe tener el mismo nombre que una función, ya sea definida por el usuario o de la biblioteca de C.

**Constantes:** Son objetos cuyo valor permanece invariable a lo largo de la ejecución de un programa. Una constante es la denominación de un valor concreto, de tal forma que se utiliza su nombre cada vez que se necesita referenciarlo. Por ejemplo, si se desea obtener un reporte para cada uno de los empleados de una empresa, con sus datos generales, la fecha y cantidad de dinero que recibieron la última semana, el dato fecha puede ser una constante ya que es el mismo para todos.

**Expresiones:** Son representaciones de un cálculo necesario para la obtención de un resultado. Estas pueden ser valores constantes, funciones o combinaciones de valores, variables, funciones y operadores que cumplen determinadas reglas de construcción de una expresión. Son un conjunto de operadores y operandos que producen un valor. Por ejemplo:

$\text{Cos}(\pi * X) + 12.56 * \text{SQR}(100)$

Un operador es un símbolo o palabra que significa que se ha de realizar cierta acción entre uno o dos valores que son llamados operandos.

**Operación de Asignación:** Es el modo de darle valores a una variable. Se representa con el símbolo u operador <- el cual se conoce como instrucción o sentencia de asignación.

Sintaxis: Nombre de la variable < - expresión.

Ejemplo: cociente < - cal1/cal2

**Tipo:** es el conjunto de valores que puede tomar una variable. Es el conjunto de transformaciones y funciones internas y externas definidas sobre el conjunto de datos. Se tienen dos tipos de datos: Simples como numéricos y alfanuméricos y Estructuras de datos que pueden ser internas o externas.

**Tipos de datos Numéricos** son aquellos cuyo contenido es una serie de dígitos (0-9) que en conjunto nos proporcionan un valor numérico ya sea entero o real y pueden ser precedidos de un signo + o -. Tipos de datos Alfanuméricos son aquellos cuyo contenido son letras del abecedario, números o caracteres especiales o bien una combinación de ellos.

## VALORES DERECHOS - DEBERES ACTIVIDAD GUIA 4

### Actividad de Aprendizaje 04\_2 Identificar los conocimientos básicos necesarios para manipular las entidades primitivas en programación

Con los mismos integrantes del grupo anterior (2 personas), realice la lectura de material de apoyo denominado **04\_02\_LECTURA\_Entidades\_Primitivas**

Resuelva los ejercicios del material denominado **04\_03\_TALLER\_Expresiones\_Matemáticas** con su compañero tratando de aplicar los temas de la lectura.

Tome evidencia fotográfica de los ejercicios resueltos y guárdelos como

**04\_2\_INFORME\_Expresiones\_Matemáticas.** Almacénelo en su portafolio en la carpeta de evidencias de la guía.

NOTA

LOS VIDEOS Y LECTURAS LAS ENCUENTRA EN:

-Teams

-Grado10\_21

-Archivo



Rubrica de autoevaluación

Después de desarrollar la presente guía, responda marcando con la nota que usted considere teniendo como referencia los enunciados:

AUTOEVALUACIÓN							
NIVEL DE DESEMPEÑOS		Entre 1.0 y 2.9	Nota	Entre 3.0 y 4.0	Nota	Entre 4.1 y 5.0	Nota
	1	Desarrollé muy pocos o ninguno de los objetivos planteados en la guía		Desarrollé con éxito la mayoría de los objetivos que planteó la guía		Desarrollé con éxito los objetivos que planteó la guía	
	2	No hice lo suficiente para solucionar las actividades planteadas		Resolví parcialmente, tuve varios inconvenientes para desarrollar los retos planteados		Realice sin ningún inconveniente los retos planteados en la guía	
	3	Me faltó orden al resolver la guía y no entregué a tiempo y/o sin tener en cuenta las instrucciones		Apliqué orden en mi guía, entregué sobre el tiempo y/o no seguí todas las instrucciones		Apliqué organización en mi guía y entregué a tiempo y siguiendo las instrucciones	

**COMENTARIOS**

¿Qué dificultad(es) tuve en esta actividad?



**BOGOTÁ**



¿Qué aprendizaje(s) tuve con esta actividad?

Escriba aquí sus sugerencias para mejorar esta guía

