

Evaluación Diagnóstica

M2S2 Aplica la metodología de desarrollo rápido de aplicaciones con programación orientada a eventos.

Nombre: _____ Grado y Grupo: ____ Fecha _____

1. Relaciona los siguientes conceptos.

Programa

Es una manera de representar gráficamente un algoritmo o un proceso de alguna naturaleza, a través de una serie de pasos estructurados y vinculados que permiten su revisión como un todo.

Pseudocódigo

Secuencia de instrucciones secuenciales gracias al cual pueden llevarse a cabo ciertos procesos y darse respuesta a determinadas necesidades o decisiones. Se trata de conjuntos ordenados y finitos de pasos, que nos permiten resolver un problema o tomar una decisión.






Diagrama de Flujo

Serie compleja de algoritmos ordenados y codificados mediante un lenguaje de programación para su posterior ejecución en un computador.

Algoritmo

Representación narrativa de los pasos que debe seguir un algoritmo para dar solución a un problema determinado. Utiliza palabras que indican el proceso a realizar.

2. Escribe el nombre de la simbología de un Diagrama de Flujo. (Almacena, Entrada/Salida, Calculo, Decisión, Línea Flujo, Inicio/Final, Proceso)

Nombre	Símbolo	Función
		Representa inicio y fin de un proceso.
		Indica el orden de la ejecución de las operaciones, indica la siguiente instrucción.
		Representa la lectura de de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida.
		Representa cualquier tipo de operación.
		Nos permite analizar una situación, con base a los valores de verdadero y falso.

3. Selecciona el tipo de variable correcta para cada situación.

- **Tipo de la variable Edad:**

Numérico: Real

Numérico: Entero

Numérico: Flotante

- **Tipo de la variable Efectivo:**

Numérico: Exacto

Numérico: Entero

Numérico: Real

- **Tipo de la variable Ciudad:**

Cadena: Cadena encerrada entre apostrofes

Cadena: Cadena encerrada entre comillas

- **Tipo de la variable Grados Celsius:**

Numérico: Entero

Numérico: Exacto

Numérico: Real

4. Arrastra los elementos de la derecha para conformar la Forma General de un Algoritmo en un pseudocódigo en la izquierda.

SinTítulo

FinAlgoritmo/Proceso
Acción n;
Acción 2;
Acción 1;
Algoritmo/Proceso

5. Coloca el operador que corresponde según significado.

Operador	Significado	Ejemplo
<i>Relacionales</i>		
	Mayor que	3>2
	Menor que	'ABC'<'abc'
	Igual que	4=3
	Menor o igual que	'a'<='b'
	Mayor o igual que	4>=5
<i>Logicos</i>		
	Conjunción (y).	(7>4) & (2=1) //falso
	Disyunción (o).	(1=1 2=1) //verdadero
	Negación (no).	~(2<5) //falso
<i>Algebraicos</i>		
	Suma	total <- cant1 + cant2
	Resta	stock <- disp - venta
	Multiplicación	area <- base * altura
	División	porc <- 100 * parte / total
	Potenciación	sup <- 3.41 * radio ^ 2
	Módulo (resto de la división entera)	resto <- num MOD div

6. Selecciona la respuesta correcta

Estructuras de Control Secuencial

Permite repetir la ejecución de una acción o de un grupo de acciones un número determinado de veces.
Evalúa una expresión lógica y ejecuta una acción (o grupo de acciones) si es cierta y no hace nada si es falsa.
La más sencilla, simplemente indica una secuencia de acciones a ser ejecutadas de forma consecutiva.

Estructuras de Control Alternativa

Permite repetir la ejecución de una acción o de un grupo de acciones un número determinado de veces.
Evalúa una expresión lógica y ejecuta una acción (o grupo de acciones) si es cierta y no hace nada si es falsa.
La más sencilla, simplemente indica una secuencia de acciones a ser ejecutadas de forma consecutiva.

Estructuras de Control Repetitiva

Permite repetir la ejecución de una acción o de un grupo de acciones un número determinado de veces.
Evalúa una expresión lógica y ejecuta una acción (o grupo de acciones) si es cierta y no hace nada si es falsa.
La más sencilla, simplemente indica una secuencia de acciones a ser ejecutadas de forma consecutiva.