

# Full Developer

Beginner

# Funciones vs Procedimientos

# Funciones

Las funciones son rutinas que realizan algún trabajo o algoritmo específico para resolver un problema y retornar uno de los siguientes valores:

- Valor (Número, Alfanumérico, Etc.)
- Función (Objeto Función)
- Array
- Set de Valores

# Procedimientos

Los procedimientos son rutinas que realizan un trabajo o algoritmo que a diferencia de las funciones no devuelve ningún valor, recibe parámetros, cada uno de ellos es un tipo de dato distinto, por ejemplo:

- Int
- Double
- Float
- Date
- Char

# Procedimientos

Los procedimientos son útiles para ir resolviendo diferentes problemas en el transcurso del programa, que a diferencia de las funciones no devuelve en ningún momento un valor.

Se las puede llamar tantas veces sea necesario, aunque hay que tener cuidado con la memoria o los recursos que se utiliza dentro de ella. Ya que si se llama, repetidamente se puede generar una interrupción o corte del programa.

# Classes

# Encapsulación

La encapsulación es para contener dentro de una sola entidad todo lo que puede hacer dicha entidad, por ejemplo:

- Clase
  - Auto
- Propiedad
  - Color
  - Tipo de Seguro
- Método
  - Arrancar
  - Frenar
  - Estacionar

# Constructor

El constructor es un método intrínseco que se llama cuando se crea la instancia del objeto. Al momento que se crea la instancia de la clase se llama a este método por defecto. Se utiliza comúnmente para crear la instancia del objeto.

El constructor puede ser sobre escrito de distintas maneras para que se pueda dar distintas instancias del mismo objeto, y de ahí en más se llama de diferentes maneras para que puede crearse distintas instancias de la misma clase.



# Constructor

Es decir se puede crear, por explicar de una manera distintos objetos similares de la misma clase.

# Destructor

El destructor es un método intrínseco que se llama cuando se destruye la instancia del objeto. Sirve para liberar el espacio en memoria y de esa manera que el programa no se llene de contenido comúnmente llamado basura (aunque en español pueda sonar algo poco técnico).

Y de esta manera el programa puede funcionar de una manera mucho más ligera, sin tanta carga encima, y de esta forma puede continuar hasta finalizar el programa.

# Destructor

De lo contrario puede llenarse de mucha memoria o uso de memoria sin utilizar, y de ahí puede finalizar el programa mucho antes. Y para que esto no suceda muy a menudo cuando se trabaja con volúmenes de datos o tareas muy grandes.

Es preciso, este tipo de método particular. De ahí en más, los programas pueden finalizar de una forma mas eficaz y con mayor rendimiento. Es importante este método porque sin él, el programa podría en muchas ocasiones ralentizarse.

# Method

El método es una acción de la clase. Y se puede llamar después de crear una instancia del objeto, de ahí en mas cada método se llama para resolver algún problema particular, y se puede crear tantos métodos como sea posible.

Cada uno de ellos realizara una tarea diferente y de esta manera se resolverán varios problemas en el transcurso y ejecución del programa.

# Method

Ya sea al inicio o al final del programa, es muy importante su tarea es por ello que se utiliza varias veces durante el transcurso del programa.

Si dentro de este método, se utiliza varios recurso del sistema, hay que considerar de que haya algo que vaya liberando estos recursos, ya que son bloques de memoria.

# Routine

La rutina es una serie de comandos donde se realiza un algoritmo o problema y se intenta resolver dicho problema en cual al final esta misma rutina no devuelve ningún valor. Recibe parámetros, y algunos de ellos opcionales, otros obligatorios.

Y muchos de ellos se realiza de distinta forma para que cumpla su tarea en distintas partes del programa. Su finalidad tiene resolver problemas rutinarios ya que no devuelve ningún valor, solo realiza una rutina y eso es todo.

# Visibility

Es la visibilidad que tiene cada propiedad o método de la clase, por ejemplo:

- Private
  - Significa cuando no se puede acceder desde afuera. Únicamente desde la clase.
- Protected
  - Significa cuando no se puede acceder desde afuera. Solo se puede acceder desde la instancia misma del objeto.

# Visibility

- Public
  - Significa cuando se puede acceder desde afuera. Después, de que se creo la instancia del objeto.



# Overwrite

Significa cuando se repite el mismo método pero con mas parámetros. En otras palabras, y un poco más técnico tiene la misma firma.

Y se puede sobre escribir tantas veces uno lo desee, sin embargo hay que tener cuidado con esto ya que repartirlo varias veces puede traer confusiones al momento de que otro programador lo intente seguir o bien uno mismo quiera seguirlo.

# Override

Significa cuando se repite el mismo método pero tiene los mismos parámetros. En otras palabras, y un poco más técnico tiene la misma firma, pero con distintos <tipo> de parámetros.

# Inheritance

Significa cuando hereda los mismos métodos y/o propiedades de la clase padre. Esto se utiliza mucho para ir reutilizando las mismas funcionalidades de clases que están niveles más arriba. Y de esta manera, no tener que volver a escribir el código nuevamente.

Es por ello, que con esto se agiliza mucho la codificación de un programa.

# Interface

Se utiliza para poner una interfaz que tiene que respetar la clase. Y de ahí en más esa misma clase debe tener al menos los mismos métodos y/o propiedades. Luego, las clases hijas tendrán la misma herencia.

# Polymorphism

Se utiliza para sobre escribir las clases padres. Siendo así la clase padre una clase abstracta y de ahí en más las clases hijas van obteniendo diferentes formas o bien, diferentes métodos, propiedades, y así sucesivamente donde se va ramificando en diferentes partes o niveles por debajo.

# Semántica de Datos

# Semántica de Datos

Significado que tiene el dato dentro de una compañía/negocio/microemprendimiento.

El significado que tiene el dato dentro de la compañía. Es crucial para que pueda tomar decisiones de la mejor manera posible y en la mejor dirección posible.

De ahí en más puede saber qué recursos debe tomar y que acciones puede ejecutar para ir hacia el camino más conveniente.

# Semántica de Datos

Solo los que toman las decisiones son lo que pueden utilizar estos datos para ir en la dirección mas adecuada y llevar a la compañía o negocio al lugar mas seguro o conveniente para que prevalezca durante años dicha compañía/negocio.

Lamentablemente, algunos pueden lograrlo y otros no. Eso dependerá de quién tome las decisiones. Por esta razón, únicamente los que están a este nivel, pueden realizar este trabajo, ya que debajo de estos datos se involucra personas.



# Tablas

Las tablas son un conjunto de registros que se almacenan dentro de una base de datos. A su vez dichas tablas pueden relacionarse entre sí a través de sus campos, o inclusive tablas de otras base de datos.

Las tablas es un lugar de almacenaje donde se graba todos los registros que la compañía o negocio necesite. De ahí en mas cada tabla puede ir incorporando nuevos campos alterando así la tabla que se creo originalmente.

Comparación entre lenguajes de programación

# Desarrollo Web

El desarrollo web se utiliza para mostrar más fácilmente y de una forma visual, lo que se intenta vender al cliente. Hoy en día esto se intenta realizar de varias maneras para que sea fácil la venta del producto.

Comúnmente, es usado en todas las áreas de trabajo. Debido a su portabilidad entre distintos Sistemas Operativos, sea un dispositivo móvil o no.

# Desarrollo Escritorio

El desarrollo escritorio se utiliza para computadoras donde el sistema operativo sea más obsoleto o de una versión más antigua.

Lamentablemente, esto se está empezando a dejar atrás, porque hoy en día este tipo de desarrollos se están orientando cada vez más a desarrollos web o dispositivos móviles.

# Desarrollo de Procesos

El desarrollo de procesos se utiliza para automatizar las tareas para que las tareas salgan de una manera más eficiente y rápida, y de allí en más no es necesario repetir la misma tarea de nuevo.

# Desarrollo de Base de Datos

El desarrollo de base de datos se utiliza para manipular los datos de una manera mas eficiente y directa. Y ahí en mas se desarrolla distintas formas de utilizar.

# Resolución de problema

# Análisis

El análisis consiste en el entendimiento del problema y cómo dividirlo en partes para que sea más fácil la forma de resolverlo, y que los que van a resolver el problema sea mas fácil de entender como empezar a codificarlo de la mejor manera posible.

Aunque esto a veces implica simple y llanamente hacerlo de la peor forma posible ya que el usuario o cliente no lo único que le interesa ver es si el software funciona rápido.



# Documentación

La documentación consiste en documentar todas el código y análisis del software a desarrollar. De allí en mas todo el código se puede ir realizando y entendiendo para el resto de los programadores, donde cada uno puede tener una mejor perspectiva de lo que debe hacer en su trabajo.

# Documentación

Todo esto sirve para tener bien documentado como hacer el trabajo a realizar, algunos no lo valorizan del todo bien. Sin embargo, esto se utiliza varias veces para ver que caminos ir tomando si el desarrollo se llega a desviar de alguna manera, u de otra.

# Diagramación de arquitectura

La diagramación de arquitectura consiste en mostrar de una forma visible cómo funciona el software de inicio a fin. De ahí en mas se busca como entender mejor la forma de crear el software y la manera de realizar el desarrollo.

De ahí en mas tiene cada uno tiene la forma de realizar de una forma mas productiva el software.

# Diagramación de arquitectura

Ya que se conoce todas las partes de una forma mas clara y se puede analizar cómo se vera o unirá cada una de sus partes al final del proyecto.

En algunos casos se desestima este labor, porque solo implica diseñar el software en diagramas o simples dibujos que intenten mostrar como ver de la forma correcta cada parte que compone el software.

# Codificación

La codificación sirve para decir a la computadora qué debe hacer y cómo debe hacerlo de la manera más eficiente aunque a veces no es la más adecuada a nivel código.

Ya que se marcan plazos a veces cortos a cumplir y cada uno de ellos implica un reto en cual si no se trabaja en equipo es difícil de cumplir.

# Realización de primera entrega

Cuando se trabaja en equipo se realiza la primera entrega, y de ahí en más se puede ir avanzando con las siguientes entregas disponibles.

En ocasiones se puede volver algo complicado realizar esta entrega, ya que a veces dentro de los grupos es algo complejo coordinar a las personas.

# Evaluación del cliente

Cuando el cliente necesita evaluar cómo se realizó la primera entrega, de ahí en más observa que se necesita mejorar o más bien quitar algo se haya pedido.

Muchas veces, ni el cliente sabe muy bien lo que necesita, esto no es algo que sea para juzgar, es solo que de su parte tampoco lo tiene muy claro lo que necesita solicitar.

Es por ello que pide a un grupo de expertos o bien, gente capacitada que pueda realizar su producto.

# Devolución de la 1º entrega

La devolución de la 1º entrega se debe realizar como se pueda ya que los tiempos son cortos y lamentablemente no hay lugar para hacer decoros alrededor.

La empresa o negocio necesita el resultado en el menor tiempo posible. Es por esta razón que algunos prefieren trabajar dentro o afuera de una empresa o negocio.



# Devolución de N veces hasta llegar a la entrega definitiva

Las devoluciones o entregas son en ocasiones numerosas ya que muchas veces requiere correcciones en cada entrega al cliente, hasta llegar a la entrega del producto o software final.

Sin embargo, el producto final, termina siendo algo que a veces no es lo más prolijo que uno espera.

Pero, como el cliente solo necesita el producto es sus manos para empezar a comercializar sus propios productos, entonces mucho no le importa cuantas líneas de código o cuantos desarrolladores se hayan requerido para armar tal producto.

# Visualización de Datos

# Visualización de Datos

Utilizable para ver de mejor manera cómo se comportan los datos dentro de una compañía/negocio/micro emprendimiento

La visualización de datos sirve para ver de una manera visual de distintos ángulos donde se encuentra el problema y que hay que arreglar.

Esto es muy óptimo en el momento de tomar decisiones porque se sabe donde se encuentra el mayor inconveniente como también donde se encuentra la mayor facilidad para vender el software.

# Visualización de Datos

Y de ahí en mas se puede ver cómo se optimiza el software para su mejor funcionamiento o rendimiento. Y de esa forma, ver por donde se puede solucionar el problema de una manera mas fácil y rápida ya que a veces los tiempos se acortan y no se llegan a cumplir los pasos.

De este modo, se llega a ir a un lugar un poco mas seguro de lo que se espera al final. Se puede ver varias proyecciones desde un modo visual o gráfico.

Inglés

# Reuniones virtuales

Las reuniones virtuales en este momento puede ser difíciles de manejar si no se tiene experiencia, de hecho cada uno se le debe otorgar el permiso de hablar o no, dependiendo de quién tiene la oportunidad de hacerlo.

Hoy en día es un nuevo paradigma en cual estamos introduciéndonos todos o de poco. Y cada uno de nosotros debería acostumbrarse a esta nueva modalidad, aunque allá algunos que no les guste mucho.

# Reuniones virtuales

Ya que otras generaciones anteriores siguen viendo con buenos ojos las reuniones presenciales. Sin embargo, cada uno tiene la opción de elegir que desea hacer con esto.

Lo que se puede decir, es que la tecnología va avanzando cada vez más y desde ese lugar cada uno de nosotros va involucrándose en este mundo mas tecnológico.

Al parecer ya estamos metidos en él, aunque algunos no quieran verlo. Simplemente se puede concluir de que hoy en día, es de esta manera.

# Reuniones presenciales

Las reuniones presenciales es algo que habitualmente se realizaba para que las personas se comunicaran de manera más personal, en la cual algunos siguen gustándole este modo de reunión dependiendo de la generación que este involucrando en ella.

Las reuniones presenciales siguen siendo para el gusto de muchos algo más personal e incluso más sano. Sin embargo, se puede abrir a otros caminos si alguno quiere elegir otra cosa que le sienta mas cómodo aún.



# Reuniones presenciales

Este tipo de reuniones sirve para hablar de una manera mas comunicativa el tema a tratar, y cada participante de la reunión tiene la libertad de expresarse como quiera sin embargo siempre va a ver alguien que modera el grupo ya que si no estuviera esta persona o moderador no se podría realizar ninguna reunión laboral.

Por lo tanto, cada reunión es beneficiosa para todos. Aunque en el medio puede haber desacuerdos, pero es lo que debe suceder ya que sin estos desacuerdos no se puede llegar a ningún lugar, ni puerto.