

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS
Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
CURSO DESARROLLO WEB
ING ARMANDO CARDONA PAIZ



BRYAN JOSEPH CHACAJ CORADO CARNE 1290-19-5032

SECCION "A"

1) Que es un algoritmo.

Un algoritmo te permite llevar a cabo una tarea o encontrar la solución a un determinado problema a través de un flujo de instrucciones bien definidas y estructuradas, que además deben estar en orden, y ser finitas, es decir tener una solución o varias soluciones posibles.

2) Que es Lenguaje de Programación.

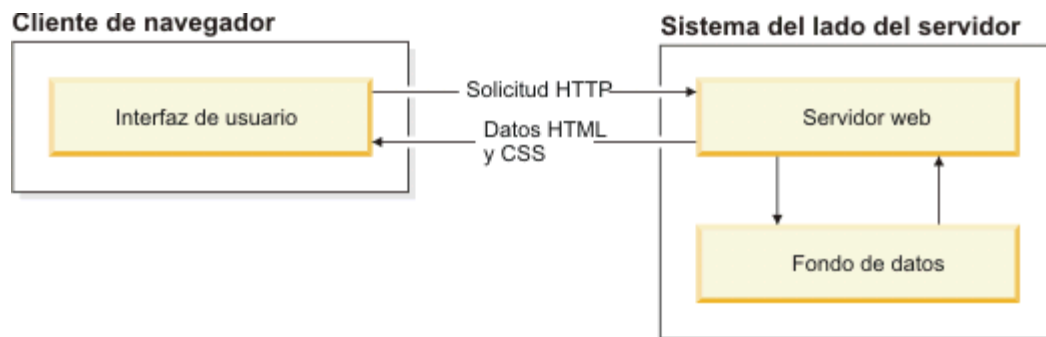
Un lenguaje de programación, en palabras simples, es el conjunto de instrucciones a través del cual los humanos interactúan con las computadoras. Un lenguaje de programación nos permite comunicarnos con las computadoras a través de algoritmos e instrucciones escritas en una sintaxis que la computadora entiende e interpreta en lenguaje de máquina.

3) Que es HTML o para que se utiliza.

El HTML es un lenguaje de marcación de elementos para la creación de documentos hipertexto, muy fácil de aprender, lo que permite que cualquier persona, aunque no haya programado en la vida, pueda enfrentarse a la tarea de crear una web. HTML es fácil y pronto podremos dominar el lenguaje. es el código que se utiliza para estructurar y desplegar una página web y sus contenidos.

4) Que es AJAX o para que se utiliza.

Ajax (Asynchronous JavaScript and XML) se refiere a un grupo de tecnologías que se utilizan para desarrollar aplicaciones web. Al combinar estas tecnologías, las páginas web parece que son más receptivas puesto que los paquetes pequeños de datos se intercambian con el servidor y las páginas web no se vuelven a cargar cada vez que un usuario realiza un cambio de entrada. Ajax permite que un usuario de la aplicación web interactúe con una página web sin la interrupción que implica volver a cargar la página web. La interacción del sitio web ocurre rápidamente sólo con partes de la página de recarga y renovación.



5) Que es Java Script o para que se utiliza.

JavaScript es un lenguaje de secuencias de comandos que te permite crear contenido de actualización dinámica, controlar multimedia, animar imágenes y prácticamente todo lo demás. (Está bien, no todo, pero es sorprendente lo que puedes lograr con unas pocas líneas de código JavaScript).

6) Que es JQuery o para que se utiliza.

jQuery es una librería desarrollada en 2006 por John Resig que permite añadir una capa de interacción AJAX entre la web y las aplicaciones que desarrollemos controlando eventos, creando animaciones y diferentes efectos para enriquecer la experiencia de usuario. JQuery es que es mucho menos verboso, es decir, se puede hacer lo mismo con muchas menos líneas de código, y esa es la clave de su éxito.

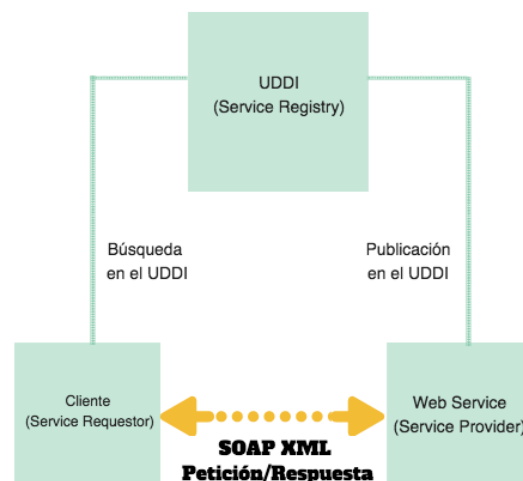
7) Que es CSS o para que se utiliza.

Cascading Style Sheets (CSS) que en español se traduce como “hojas de estilo en cascada”, es un lenguaje de programación que permite crear y realizar cambios en un documento HTML de forma rápida y sencilla. Su función es simple: le dice a un sitio web el estilo en que mostrará los contenidos. Además, permite guardar los elementos que conforman el diseño separado del contenido mismo.

8) Que es un Web Service o para que se utiliza

Un Web Service, o Servicio Web, es un método de comunicación entre dos aparatos electrónicos en una red. Es una colección de protocolos abiertos y estándares usados para intercambiar datos entre aplicaciones o sistemas.

Como sistema de mensajes se utiliza XML estandarizado. El protocolo más simple para el intercambio de información entre ordenadores es XML-RPC, que emplea XML para llevar a cabo RPCs. RPC, Remote Procedure Call, es un protocolo de red que permite a un programa a ejecutar código en una máquina remota. Los XML-RPC requests son una combinación entre contenido XML y headers HTTP.



9) Que es un Framework o para que se utiliza

Un framework es un esquema o marco de trabajo que ofrece una estructura base para elaborar un proyecto con objetivos específicos, una especie de plantilla que sirve como punto de partida para la organización y desarrollo de software. Utilizar frameworks puede simplificar (y mucho) una tarea o proceso, de ahí que se trate de una de las herramientas habituales que manejan los Digital Workers. Un framework sirve para acometer un proyecto en menos tiempo, y en el sector de la programación, con un código más limpio y consistente, de manera rápida y eficaz. El framework ofrece una estructura base que los programadores pueden complementar o modificar según sus objetivos.

10) Que es un SDK

Un kit de desarrollo de software (SDK) es un conjunto de herramientas proporcionado usualmente por el fabricante de una plataforma de hardware, un sistema operativo (SO) o un lenguaje de programación. Los SDK permiten que los desarrolladores de software creen aplicaciones para esa plataforma, ese sistema o ese lenguaje de programación específicos. Imagínelos como un kit de herramientas, algo así como la bolsa de herramientas que se incluye con un mueble para armar por su cuenta, pero aplicado al desarrollo de aplicaciones.

11) Que es un API

API o Application Programming Interface, que en español quiere decir Interfaz de Programación de Aplicaciones, es un conjunto de funciones y procedimientos que permite integrar sistemas, permitiendo que sus funcionalidades puedan ser reutilizadas por otras aplicaciones o software. Una API sirve para intercambiar datos entre diferentes tipos de software y así automatizar procedimientos y desarrollar nuevas funcionalidades.

12) Que es una Biblioteca

En informática, una biblioteca o, llamada por vicio del lenguaje, librería (del inglés library) es un conjunto de implementaciones funcionales, codificadas en un lenguaje de programación, que ofrece una interfaz bien definida para la funcionalidad que se invoca.

13) Que es UML o para que se utiliza

UML son las siglas de “Unified Modeling Language” o “Lenguaje Unificado de Modelado”. Se trata de un estándar que se ha adoptado a nivel internacional por numerosos organismos y empresas para crear esquemas, diagramas y documentación relativa a los desarrollos de software (programas informáticos).

El término “lenguaje” ha generado bastante confusión respecto a lo que es UML. En realidad el término lenguaje quizás no es el más apropiado, ya que no es un lenguaje propiamente dicho, sino una serie de normas y estándares gráficos respecto a cómo se deben representar los esquemas relativos al software.

14) Qué es SCRUM.

Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos. En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto.

15) Que es una Herramienta CASE o para que se utiliza

Las herramientas CASE (Computer Aided Software Engineering, Ingeniería de Software Asistida por Computadora) son diversas aplicaciones informáticas o programas informáticos destinadas a aumentar el balance en el desarrollo de software reduciendo el costo de estas, en términos de tiempo y de dinero. Estas herramientas pueden ayudar en todos los aspectos del ciclo de vida de desarrollo del software en tareas como el proceso de realizar un diseño del proyecto, cálculo de costos, implementación de parte del código automáticamente con el diseño dado, compilación automática, documentación o detección de errores entre otras.

16) Que es mapeo de objeto relacional o para que se utiliza

Un ORM te permite convertir los datos de tus objetos en un formato correcto para poder guardar la información en una base de datos (mapeo) creándose una base de datos virtual donde los datos que se encuentran en nuestra aplicación, quedan vinculados a la base de datos (persistencia)

17) Que es POO

La programación Orientada a objetos se define como un paradigma de la programación, una manera de programar específica, donde se organiza el código en unidades denominadas clases, de las cuales se crean objetos que se relacionan entre sí para conseguir los objetivos de las aplicaciones.

18) Que características debe de tener un lenguaje de programación para que se considere POO

Abstracción

Denota las características esenciales de un objeto, donde se capturan sus comportamientos. Cada objeto en el sistema sirve como modelo de un "agente" abstracto que puede realizar trabajo, informar y cambiar su estado.

Encapsulamiento

Significa reunir todos los elementos que pueden considerarse pertenecientes a una misma entidad, al mismo nivel de abstracción.

Polimorfismo

Comportamientos diferentes, asociados a objetos distintos, pueden compartir el mismo nombre; al llamarlos por ese nombre se utilizará el comportamiento correspondiente al objeto que se esté usando

Herencia

La herencia organiza y facilita el polimorfismo y el encapsulamiento, permitiendo a los objetos ser definidos y creados como tipos especializados de objetos preexistentes.

Modularidad

Se denomina "modularidad" a la propiedad que permite subdividir una aplicación en partes más pequeñas (llamadas módulos).

Principio de ocultación

Cada objeto está aislado del exterior, es un módulo natural, y cada tipo de objeto expone una "interfaz" a otros objetos que detalla cómo pueden interactuar con los objetos de la clase

Recolección de basura

La recolección de basura (garbage collection) es la técnica por la cual el entorno de objetos se encarga de destruir automáticamente, y por tanto desvincular la memoria asociada, los objetos que hayan quedado sin ninguna referencia a ellos.

19) Que es MVC

Modelo Vista Controlador (MVC) es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos. Se trata de un modelo muy maduro y que ha demostrado su validez a lo largo de los años en todo tipo de aplicaciones, y sobre multitud de lenguajes y plataformas de desarrollo.

El Modelo que contiene una representación de los datos que maneja el sistema, su lógica de negocio, y sus mecanismos de persistencia.

La Vista, o interfaz de usuario, que compone la información que se envía al cliente y los mecanismos interacción con éste.

El Controlador, que actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada uno.

20) Qué diferencia existe entre los métodos de acceso público, privado y protegido

Private: Cuando un método o atributo (variable) es declarada como private, su uso queda restringido al interior de la misma clase, no siendo visible para el resto. Una clase no puede ser Private, sólo atributos y métodos.

(default): Si no se le asigna ningún modificador al elemento (variable, método y clase) Java asigna uno denominado "por defecto" el cual permite la visibilidad de los elementos(variables, métodos y clases) en clases que se encuentren en el mismo paquete(posteriormente explicaremos los paquetes)

Protected: Un método o atributo definido como protected es visible para las clases que se encuentren en el mismo paquete y para cualquier subclase de esta aunque este en otro paquete. Este modificador es utilizado normalmente para Herencias, así que lo estudiaremos más a fondo cuando llegemos a las Herencias.

Public: El modificador public ofrece la máxima visibilidad, una variable, método o clase con modificador public será visible desde cualquier clase, aunque estén en paquetes distintos

21) Que es SQL de un ejemplo de una sentencia SQL.

SQL es un acrónimo en inglés para Structured Query Language. Un Lenguaje de Consulta Estructurado. Un tipo de lenguaje de programación que te permite manipular y descargar datos de una base de datos.

Un ejemplo muy básico sería:

```
SELECT * FROM clientes WHERE Cuidad = "Barcelona";
```

Esta consulta te descargará los datos de la tabla clientes donde la ciudad del cliente sea Barcelona.

22) Qué es una app nativa.

La aplicación nativa está desarrollada y optimizada específicamente para el sistema operativo determinado y la plataforma de desarrollo del fabricante (Android, iOS, etc). Este tipo de aplicaciones se adapta al 100% con las funcionalidades y características del dispositivo obteniendo así una mejor experiencia de uso.

23) Qué es una app híbrida.

Este tipo de aplicación aprovecha al máximo la versatilidad de un desarrollo web y tiene la capacidad de adaptación al dispositivo como una app nativa. Permite utilizar los estándares de desarrollo web (HTML5) y aprovechar las funcionalidades del dispositivo tales como la cámara, el GPS o los contactos. Además, comporta un menor coste que una aplicación nativa y una mejor experiencia de uso que una aplicación web.

24) Qué es un vue.js.

Es un framework progresivo para construir interfaces de usuario. A diferencia de otros frameworks monolíticos, Vue está diseñado desde cero para ser utilizado incrementalmente. La librería central está enfocada solo en la capa de visualización, y es fácil de utilizar e integrar con otras librerías o proyectos existentes.

25) Qué tipos de buenas prácticas de programación conoce y aplica.

Priorizar la legibilidad. Aunque es natural tener que poner por delante la optimización, la legibilidad es mucho más importante. Debes escribir un tipo de código que cualquier desarrollador pueda comprender. Ten en cuenta que cuánto más complejo sea tu código, más tiempo y recursos serán necesarios para tratarlo.

Estructurar la arquitectura. Una de las buenas prácticas para programadores más populares es estructurar una arquitectura concreta. Antes de dar el disparo de salida y escribir, piensa en la utilidad del código

Lee mucho código fuente. Aunque escribir código fuente es mucho más sencillo que entender el qué otros han escrito, es importante nutrirse del conocimiento ajeno.