

LINGUAXES DE PROGRAMACIÓN

CUESTIÓN

1. Explica que é unha linguaxe de programación.

Un lenguaje de programación es un tipo de lenguaje que se utiliza para comunicarse con el ordenador. Esta formado por caracteres y palabras que siguen unas normas de sintaxis.

2. Que é unha regra sintáctica?

Las reglas sintácticas especifican la manera que hay que utilizar los símbolos que forman la sentencia en ese lenguaje.

3. En que fase do ciclo de vida situaríamos as linguaxes de programación?

En la fase de implementación, en la que se escoge el lenguaje y la plataforma de desarrollo que se va a utilizar.

4. Poderíamos procesar datos mediante unha linguaxe de marcas? Por que?

No, se encargan de la colocación de distintivos y señales en el texto que serán interpretados por aplicaciones o procesos.

5. Que diferenza fundamental existe entre HTML e XML?

El XML se usa para la transmisión de información estructurada y validada y el HTML se encarga de publicar hipertexto.

6. Nun sistema cliente/servidor, que beneficio se obtén da execución de parte do código do lado do cliente? Cita e explica un exemplo.

Un cliente hace una petición a un servidor y este le manda una respuesta, es decir, para entrar a la wikipedia, un cliente escribe en un navegador wikipedia. Este mensaje es enviado, recibido y procesado por un servidor que le mandará una respuesta al cliente, que será la página que está buscando, en este caso la wikipedia.

7. Para que se aplica un ficheiro CSS a unha páxina escrita en HTML?

Se aplica para modificar la presentación o estilo de la página y aplicarle un formato que esta previamente desarrollado en el documento CSS.

8. Unha linguaxe de consultas como SQL é imperativa? Xustifica a túa resposta.

No, porque indica el resultado que se debe de obtener, no como se tiene que obtener.

9. Enumera os elementos principais dunha linguaxe de programación de alto nivel.

Nos referimos al tipo de lenguaje de programación que no expresa los algoritmos teniendo en cuenta la capacidad que tienen las máquinas para ejecutar órdenes, sino al que se utiliza teniendo en cuenta las capacidades cognitivas de los seres humanos.

10. Escrebe un fragmento de código en Java no que se visualicen claramente os elementos anteriores.

If, for while

11. Por que pensas que C incorpora características de alto e baixo nivel? Cita algún caso.

Porque es un lenguaje que ofrece una economía sintáctica, control de flujo estructura sencilla y un buen conjunto de operadores.

12. Que utilidade ten a máquina virtual de Java (JVM). Enumera pros e contras.

Interpreta el bytecode, es un software que sirve de intermediario entre la máquina virtual y la máquina física. El inconveniente es que para cada sistema operativo se necesita una máquina diferente que haga de traductora. Por ejemplo no es la misma que se usa para Windows que para Linux.

13. Cita algunha vantaxe da creación de código binario nativo fronte ao código intermedio, por exemplo, o bytecode de Java.

La ventaja es que java al crear un código bytecode, el propio sistema ya podría empezar a procesar la información que esta recibiendo sin necesidad de otros procesos. Por lo tanto aumentamos el rendimiento de la máquina y su simpleza.

14. Explica a diferenza que existe entre as bibliotecas de enlace estático e dinámico.

Si la biblioteca es estática, el enlazador añade el código objeto de las bibliotecas al archivo objeto, por lo que el fichero ejecutable resultante aumenta de tamaño con relación al archivo objeto, pero no necesita nada más que el sistema operativo para ejecutarse.

Se la biblioteca es dinámica el enlazador añade solo referencias a la biblioteca, por lo que el archivo ejecutable resultante apenas aumenta de tamaño con relación al archivo objeto, pero la biblioteca dinámica tiene que estar accesible cuando el archivo ejecutable se ejecute.