Tp Clase 14

Qué tipo de ejecución (compilado, interpretado, ¿etc) tiene el lenguaje?

* TypeScript => TypeScript es un lenguaje de programación de tipo estático que se compila a JavaScript. Esto significa que el código TypeScript se ejecuta en tiempo de compilación y no en tiempo de ejecución.

El proceso de compilación de TypeScript consiste en convertir el código TypeScript en código JavaScript equivalente, lo que permite que se ejecute en cualquier navegador web o entorno de servidor que admita JavaScript.

Antes de que se ejecute el código TypeScript, este debe ser compilado a JavaScript utilizando el compilador de TypeScript. Durante el proceso de compilación, el compilador verifica el tipo de las variables y funciones del código TypeScript y genera un código JavaScript que sea compatible con esos tipos.

Una vez que el código TypeScript se ha compilado en código JavaScript, se puede ejecutar en cualquier entorno que admita JavaScript, como un navegador web o un servidor Node.js.

* Erlang =>Erlang es un lenguaje de programación que se ejecuta en tiempo de ejecución, lo que significa que el código se interpreta y se ejecuta directamente sin necesidad de ser compilado previamente a un lenguaje de bajo nivel.

Erlang se ejecuta en una máquina virtual llamada BEAM (Erlang virtual machine), la cual es responsable de la ejecución del código Erlang. La máquina virtual BEAM es altamente eficiente y está diseñada para manejar grandes cantidades de procesos concurrentes y comunicación por mensaje entre procesos.

La ejecución en tiempo de ejecución de Erlang también permite una gran flexibilidad en el desarrollo y depuración de aplicaciones, ya que los desarrolladores pueden cambiar y probar el código sin tener que recompilarlo.

La máquina virtual BEAM también ofrece características que permiten la tolerancia a fallos, como la capacidad de detectar y recuperarse de errores en tiempo de ejecución sin detener la ejecución del programa.

¿Para qué tipo de desarrollo se utiliza normalmente el lenguaje?

* TypeScript =>TypeScript es un lenguaje de programación de tipado estático que se utiliza para el desarrollo de aplicaciones web y móviles, así como para aplicaciones de servidor y de escritorio. Es especialmente útil para proyectos grandes y complejos en los que la gestión del tipo de datos es crucial para la fiabilidad y la escalabilidad.

TypeScript es muy popular entre los desarrolladores de aplicaciones web que utilizan frameworks de front-end como Angular, React y Vue.js, ya que permite la escritura de código más seguro, legible y mantenible en estas plataformas. Además, al ser un superset de JavaScript, TypeScript permite el uso de todas las características y funcionalidades de JavaScript.

TypeScript también se utiliza en proyectos de servidor con Node.js, lo que permite la escritura de aplicaciones de servidor escalables y seguras en JavaScript. Además, TypeScript es utilizado por muchos desarrolladores de aplicaciones de escritorio y móviles, ya que permite la escritura de aplicaciones multiplataforma y escalables.

* Erlang => se utiliza principalmente para el desarrollo de sistemas distribuidos, concurrentes y tolerantes a fallos. Su modelo de concurrencia basado en procesos ligeros y comunicación por mensaje lo hace ideal para la creación de sistemas altamente escalables y de alta disponibilidad.

Es muy utilizado en el desarrollo de sistemas de telecomunicaciones, como conmutadores telefónicos, sistemas de señalización y protocolos de red. También se utiliza en sistemas de mensajería, servidores web, bases de datos distribuidas y juegos en línea.

Además, es utilizado por muchas empresas de tecnología de la información, como Amazon, WhatsApp y Ericsson, para desarrollar sistemas de alta disponibilidad y escalabilidad. Erlang es especialmente útil para proyectos en los que la fiabilidad, el rendimiento y la tolerancia a fallos son fundamentales.

Con que ide o editor de texto puede utilizar el lenguaje?

* TypeScript: VSC, Atom, sublime text
* Erlang: Erlang/OTP; Enacs; VSC; Sublime text.

Investigar y realizar en la sintaxis del lenguaje dado, la siguiente operación matemática:

* TypeScript:let x: number = 4;let y: number = 5;let sum: number = x + y;console.log(sum);
* Erlang:-module(helloworld). -export([start/0]). start() -> X = 4, Y = 5, Z = X + Y, io:fwrite("~w",[Z]).

<https://www.solvetic.com/tutoriales/article/9231-como-instalar-interfaz-grafica-en-ubuntu-server-21-04-escritorio/>

<https://drive.google.com/file/d/1xyclcpFds0_l4zGsRhkOSw5fF_40AMrc/view>

<https://docs.google.com/document/d/1BL_sRfDadSzATqAtO_CkxGX6C0s2zGiksF3vu8TyoYk/edit?usp=sharing>