

# ACTIVIDADES ENTORNOS TEMA 1

SERGIO JIMÉNEZ RODRÍGUEZ  
DAIDIE

## **ACTIVIDAD 1. Resumen de los siguientes lenguajes de programación:**

**Java:** El java es un lenguaje de programación creado por Sun Microsystems el cual tiene una serie de características las cuales lo diferencian de los demás lenguajes de programación y le hace ser el más famoso y usado en todo el mundo. Estas características son:

Es SIMPLE : Es un lenguaje fácil de entender sin características muy complejas

Es ORIENTADO A OBJETOS : Soporta las tres características propias del paradigma de la orientación a objetos: encapsulación, herencia y polimorfismo.

Es DISTRIBUIDO : proporciona las librerías y herramientas para que los programas puedan ser distribuidos, es decir, que se corran en varias máquinas, interactuando.

Es ROBUSTO : Java realiza verificaciones en busca de problemas tanto en tiempo de compilación como en tiempo de ejecución. La comprobación de tipos en Java ayuda a detectar errores, lo antes posible, en el ciclo de desarrollo.

Es de ARQUITECTURA NEUTRAL : Para establecer Java como parte integral de la red, el compilador Java compila su código a un fichero objeto de formato independiente de la arquitectura de la máquina en que se ejecutará.

Es SEGURO :

La seguridad en Java se basa en el lenguaje con características como los punteros o el casting implícito que hacen los compiladores de C y C++ se eliminan para prevenir el acceso ilegal a la memoria. Cuando se usa Java para crear un navegador, se combinan las características del lenguaje con protecciones de sentido común aplicadas al propio navegador.

Es PORTABLE : Java implementa otros estándares de portabilidad para facilitar el desarrollo. Los enteros son siempre enteros y además, enteros de 32 bits en complemento a 2.

Es INTERPRETADO : El intérprete Java (sistema run-time) puede ejecutar directamente el código objeto. Enlazar (linkar) un programa, normalmente, consume menos recursos que compilarlo, por lo que los desarrolladores con Java pasarán más tiempo desarrollando y menos esperando por el ordenador.

Es MULTITHREADED: Al ser multithreaded, Java permite muchas actividades simultáneas en un programa.

Es DINÁMICO: Java se beneficia todo lo posible de la tecnología orientada a objetos. Java no intenta conectar todos los módulos que comprenden una aplicación hasta el tiempo de ejecución.

**Python:** Python es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en una sintaxis que favorezca un código legible, se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional. Es un lenguaje interpretado, dinámico y multiplataforma.

Sus características principales son:

Está orientado a objetos, es de tipo dinámico, es multiplataforma y es un lenguaje con propósito general.

**C/C++:** C++: Es un lenguaje de programación cuya intención de creación fue extender al lenguaje de programación C mecanismos que permiten la manipulación de objetos. Posteriormente se añadieron facilidades de programación genérica, que se sumaron a los paradigmas de programación estructurada y programación orientada a objetos. Por esto se suele decir que el C++ es un lenguaje de programación multiparadigma.

Las características principales son: es de uso general, es rápido, es portable y es muy utilizado.

**JavaScript:** Es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos,<sup>3</sup> basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Es simple, no hace falta tener conocimientos avanzados de programación para poder hacer un programa en JavaScript.

Maneja objetos dentro de nuestra página Web y sobre ese objeto podemos definir diferentes eventos. Dichos objetos facilitan la programación de páginas interactivas, a la vez que se evita la posibilidad de ejecutar comandos que puedan ser peligrosos para la máquina del usuario, tales como formateo de unidades, modificar archivos etc.

Es dinámico, responde a eventos en tiempo real. Eventos como presionar un botón, pasar el puntero del mouse sobre un determinado texto o el simple hecho de cargar la página o caducar un tiempo.

**PHP:** Es un lenguaje de programación de propósito general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el preprocesado de texto plano en UTF-8. Posteriormente se aplicó al desarrollo web de contenido dinámico, dando un paso evolutivo en el concepto de aplicación en línea, por su carácter de servicio.

Sus características principales son: Tiene una gran extensión de documentación, tiene una variedad amplia de herramientas y la estructura se puede separar.

**ACTIVIDAD 2. Investiga y realiza una breve introducción de la metodología Agile y Scrum y deberás explicar sus principales conceptos y su ciclo de vida:**

**METODOLOGÍA AGILE:**

La metodología agile abarca un conjunto de metodologías innovadoras para el desarrollo de proyectos más efectivo. Este tipo de metodología surge a inicios del 2000 con la intención de corregir malas prácticas en la gestión de proyectos, y a día de hoy, es un modelo estándar en muchas empresas internacionales, como por ejemplo, Apple.

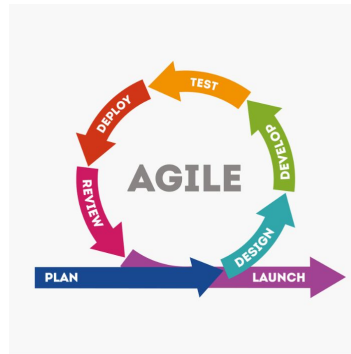
Esta metodología se basa en 4 pilares fundamentales, los cuales son:

- Valorar a los individuos y las relaciones sociales por encima de los procesos y las herramientas.
- Priorizar llegar a ver el producto funcionando sobre la acumulación excesiva de documentación sobre ello.
- Colaborar con el cliente y mantener una relación muy cercana y colaborativa.
- Responder ágilmente ante cualquier cambio o imprevisto y nunca aferrarse al plan establecido.

La efectividad de Agile se complementa con equipos Scrums y la planificación del trabajo, acorde a este sistema de trabajo en equipo.

Aplicar Agile conlleva cumplir estos 12 principios:

1. El cliente debe estar satisfecho.
2. Los requisitos del proyecto pueden cambiar, y no se verá como problema, si no como ventaja competitiva.
3. El equipo debe trabajar de forma conjunta y coordinada.
4. Priorizar la confianza en el equipo y proporcionarles medios y apoyo.
5. Las reuniones Scrum, son el método más efectivo para comunicarse.
6. El éxito depende de si el producto final funciona y es satisfactorio.
7. Gestión de procesos sostenible.
8. En todo proceso debe prevalecer la excelencia técnica.
9. Entregas en periodos cortos y de forma periódica.
10. Ley de la simplicidad.
11. Esencial la organización de los equipos.
12. Necesario dedicar tiempos a la reflexión y la búsqueda de mejoras.



## **METODOLOGÍA SCRUM:**

La metodología Scrum es un conjunto de prácticas, las cuales se basan en el trabajo en equipo y colaborativo, para el buen desarrollo de un proyecto mediante itinerancias o Sprints. Así pues, Scrum es una metodología ágil, por lo que su objetivo será controlar y planificar proyectos con un gran volumen de cambios de última hora, en donde la incertidumbre sea elevada.

El desarrollo de producto tiene un ciclo de vida en la metodología Scrum. Estas son fases en las que se divide un proceso Scrum:

1. Reunión para la planificación del Sprint.
2. Scrum a diario.
3. Trabajo de desarrollo durante el Sprint.
4. Retrospectiva del proyecto.

La metodología Scrum tiene unos roles y responsabilidades principales, asignados a sus procesos de desarrollo. Estos son:

- El project owner: Se asegura que el proyecto se esté siguiendo acorde a la estrategia.
- Master Scrum: También llamado facilitador, elimina los obstáculos que se pueda encontrar el equipo durante el desarrollo del proyecto.
- Development team member: Es un miembro perteneciente al equipo el cual en colaboración de sus compañeros desarrollará el proyecto.

# Metodología SCRUM

