

Objetivo:

Explorar la historia de los lenguajes de programación, entender su evolución y discutir las preferencias de los estudiantes en cuanto a los lenguajes y plataformas de desarrollo.

Instrucciones:

1. Lee la siguiente introducción: Los lenguajes de programación han evolucionado enormemente desde sus inicios. Desde los primeros lenguajes de bajo nivel como el ensamblador hasta los lenguajes de alto nivel actuales, cada uno ha sido diseñado para resolver diferentes tipos de problemas y facilitar el trabajo de los desarrolladores. Algunos hitos importantes incluyen la creación de lenguajes como:

- FORTRAN (1957): uno de los primeros lenguajes de alto nivel, diseñado para cálculos científicos.
- COBOL (1959): orientado a la gestión de negocios.
- C (1972): un lenguaje estructurado que influyó en muchos lenguajes modernos.
- Python (1991): popular por su sencillez y versatilidad.
- JavaScript (1995): clave para el desarrollo web.

Actualmente, el desarrollo de software se puede dividir en dos grandes áreas:

- Desarrollo móvil: centrado en aplicaciones para dispositivos móviles como teléfonos y tabletas.
- Desarrollo de escritorio: aplicaciones diseñadas para sistemas operativos como Windows, macOS o Linux.

2. Preguntas de reflexión:

- ¿Qué lenguaje de programación te llama más la atención y por qué?

Me interesa mucho lo que tiene que ver con el frontend ya que el diseño, colores y lo que tiene que ver con lo visual de un aplicativo me llama la atención, así que me gustaría aprender los lenguajes de programación que tengan que ver con esta parte.

- ¿Te gustaría enfocarte más en el desarrollo móvil o en el desarrollo de escritorio? Explica tu preferencia.

Me gustaría enfocarme en el desarrollo de escritorio, pero también pienso que es importante tener la capacidad de desarrollar para móvil.

3. Responde las siguientes preguntas sobre el origen y la evolución de los lenguajes de programación:

1. ¿Cuál fue uno de los primeros lenguajes de programación de alto nivel y para qué fue diseñado?
§ (Pista: Fue creado en 1957 y estaba orientado a cálculos científicos.)

FORTTRAN (1957): Desarrollado por IBM, FORTRAN (FORMula TRANslation) fue el primer lenguaje de alto nivel utilizado ampliamente y diseñado para cálculos científicos y de ingeniería. Introdujo conceptos como variables, bucles y condicionales.

2. ¿Qué características hicieron que el lenguaje C, creado en los años 70, fuera tan influyente en la evolución de otros lenguajes?

En 1972, el lenguaje C, desarrollado por Dennis Ritchie en los Laboratorios Bell, es un lenguaje de propósito general que combina características de alto nivel y capacidades de bajo nivel. Es conocido por su eficiencia y flexibilidad, y se ha convertido en la base de muchos otros lenguajes, como C++, C#, y Java. El lenguaje C sirvió como intermediario para otros lenguajes ya que era un lenguaje de bajo nivel, pero con el tiempo, este lenguaje de programadores para programadores se ha utilizado en todo tipo de software, y ha sido la base de otros lenguajes de programación que se utilizan muchísimo en la actualidad.

3. ¿Cómo contribuyó el lenguaje COBOL, desarrollado en 1959, al mundo de los negocios y la administración?

COBOL (1959): Creado para aplicaciones comerciales, COBOL (COMmon Business-Oriented Language) fue diseñado para ser fácilmente legible por humanos y se utilizó ampliamente en sistemas de procesamiento de datos de negocios, es un lenguaje basado en el idioma inglés y es muy utilizado por sistemas financieros, sistemas bancarios, compañías de seguros y otras instituciones, se usa sobre todo en Estados Unidos.

4. ¿Qué impacto tuvo la aparición de lenguajes de programación como Python (1991) y JavaScript (1995) en el desarrollo de software moderno?

Lenguajes como Python y Javascript ha definido de alguna forma el desarrollo web y creación de aplicaciones en las últimas décadas, convirtiéndose en pilares fundamentales para el desarrollo tecnológico. Son versátiles, simples y eficientes permitiendo encontrar soluciones eficientes.

Java (1995): Desarrollado por Sun Microsystems, Java es un lenguaje de programación orientado a objetos que se ejecuta en una máquina virtual (JVM), lo que permite la portabilidad a través de múltiples plataformas. Su popularidad radica en su simplicidad, seguridad y capacidad de manejar aplicaciones distribuidas.

Python (1991): Creado por Guido van Rossum, Python es un lenguaje de propósito general conocido por su sintaxis sencilla y su enfoque en la legibilidad del código. Es ampliamente utilizado en ciencia de datos, desarrollo web, automatización, inteligencia artificial y más. un lenguaje de marcado de hipertexto que es el "código" de Internet. Es un lenguaje de alto nivel de programación, ha permitido desarrollar aplicaciones de todo tipo como Instagram, Netflix, entre otros.

5. En términos de evolución, ¿cuáles son las diferencias principales entre el desarrollo móvil y el desarrollo de escritorio, y cómo han influido los lenguajes en estos dos entornos?

Una Aplicación de Escritorio es un programa de software creado para ejecutarse en un sistema informático con y sin acceso a Internet y navegador. Para ejecutarlas, los usuarios deben descargar sus archivos e instalarlos en su máquina. Por ejemplo, Microsoft Word, Excel, Juegos, Windows

Media Player, etc. Todas estas aplicaciones requieren una parte del espacio de almacenamiento en la memoria principal para ejecutarse. El Desarrollo de Aplicaciones Web puede incluir todo, desde archivos de texto simples hasta procesos de datos complicados. Los desarrolladores web deben dominar varios lenguajes de programación como JavaScript o Java. También deben tener claros los objetivos del negocio, que dictarán el diseño del sitio web y el tipo de procedimientos que llevarán a cabo. Las aplicaciones web tienen como ventaja, que no se requiere de internet, tiene una mejor integración y rendimiento de hardware, las aplicaciones son más económicas, mayor seguridad.

Los desarrollos móviles permiten generar un entorno de interacción único con los usuarios. Las creaciones de estas aplicaciones por parte de las empresas suelen tener objetivos generalmente relacionados con el aumento de las ventas y la fidelización de clientes. Las aplicaciones móviles son utilizadas por las empresas para la monitorización y gestión de procesos, así como para planificación y coordinación de estrategias y actividades clave para las mismas. Estas tecnologías permiten realizar trabajos más eficientes, aumentar los beneficios o reducir costes. Como principales ventajas están la recolección de datos de valor como información personal, experiencias personalizadas, Incremento del engagement, servicios de nube, desarrollo DevOps, fidelización de usuarios, actualizaciones constantes, monetización, entre otros muchos beneficios.

Bibliografía

<https://codster.io/blog/desarrollo-de-aplicaciones-web-vs-escritorio/>

<https://openwebinars.net/blog/python-vs-javascript/>

<https://unirfp.unir.net/revista/ingenieria-y-tecnologia/cobol/>

<https://www.hackio.com/blog/desarrollo-de-aplicaciones-moviles>