

**Instituto Politécnico Nacional**



**Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y  
Ciencias Sociales y Administrativas**

**¿Cuál es la clasificación de las plataformas de multimedia? ¿Cómo  
han evolucionado? ¿Cómo se desarrollan las herramientas  
multimedia?**

**Alumno:**

**Muñoz Barrales Juan Alberto**

**Ordaz Eliosa Oswaldo Donovan**

**Romero Ramírez Susana Vianey**

**Sánchez Guajardo Daniela Michel**

**Profesor: Jose Antonio Velasco Contreras**

**Materia: Herramientas Multimedia**

**Secuencia: 2CV20**

# ¿Cuál es la clasificación de las plataformas de multimedia?

## Clasifica en 2 secciones

La primera es:

Según sistema de navegación

La estructura seguida en una aplicación multimedia es de gran relevancia pues determina el grado y modo de interactividad de la aplicación

La selección de un determinado tipo de estructura para la aplicación condicionará el sistema de navegación seguido por el usuario y la posibilidad de una mayor o menor interacción con la aplicación

Esta se dividirá en 3:



### Retícula

Sería la más adecuada para las aplicaciones orientadas a la consulta de información por ejemplo para la realización de una enciclopedia electrónica



### Lineal

Modo que únicamente puede seguir un determinado camino o recorrido



### Jerarquizado

Este sistema es muy utilizado pues combina las ventajas de los dos sistemas anteriores



La segunda:

## Según el nivel de control del profesional

Una de las características más deseables en una aplicación multimedia es su capacidad para poder ser configurado y/o adaptado por el profesional para poder atender las necesidades concretas de los usuarios. Los tipos de software según el menor o mayor nivel de control por parte del profesional



Se divide en 3:

### Programas cerrados

Lo componen los programas informáticos, que trabajan sobre un determinado contenido, y el profesional, no tiene posibilidad de modificarlo y/o adaptarlo a las características de las personas con las que trabajan.



### Programas semiabiertos

Estas aplicaciones permiten que el profesional modifique algunos de las características del programa o tome decisiones sobre el itinerario a seguir.

### Programas abiertos

Son programas informáticos, que partiendo de un conjunto de posibilidades de actuación, permiten que el profesional fije el contenido concreto a desarrollar, pudiendo adaptarlo a las necesidades de las personas concretas que lo van a utilizar.

## ¿Cómo han evolucionado?

### Evolución de las plataformas multimedia

En noviembre de 1945

Vannevar Bush en su trabajo "As we may think" proponía que las computadoras deberían usarse en trabajo intelectual de los humanos



La multimedia nace el 13 de noviembre, 1950

De la unión del transistor y la comunicación comenzó a gestarse la multimedia

### Evolución

En el 13 de noviembre, 1968

Aparecen los gráficos en las computadoras, Douglas Engelbart propone en la descripción de NLS

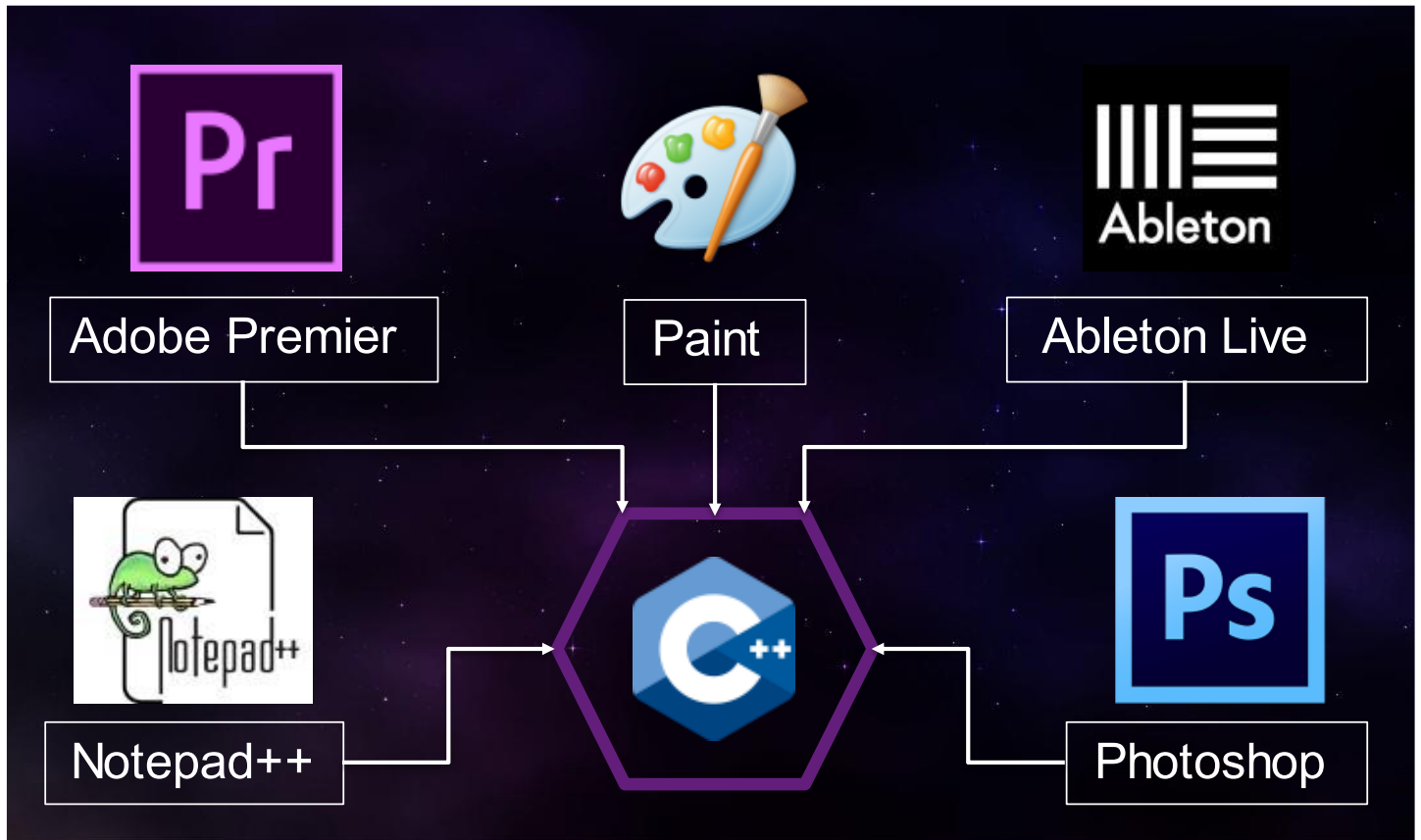


Noviembre 13 de 1980  
Formalmente se reconoce la multimedia

De la mano de Apple Computer con el lanzamiento de Macintosh



## ¿Cómo se desarrollan las herramientas multimedia?



Las aplicaciones que se usan para el desarrollo de multimedia fueron creadas en algún lenguaje de programación como por ejemplo:

Nombre de la plataforma	Lenguaje Usado
Paint	C#, C++
Adobe Premier Pro	C++
Sony Vegas	C, JavaScript
Final Cut Pro	Cocoa
Adobe Illustrator	C++, ActionScript
Photoshop	Pascal, C++
Ableton Live	C++
Cubase	C, C++
Audacity	C
Notepad++	C++
Sublime Text	Python, C++
Visual Studio Code	CSS, JavaScript, TypeScript

Describe cada uno de los lenguajes que pueden emplearse para la programación de productos multimedia.



## Lenguaje C:

C es un lenguaje de programación de propósito general originalmente desarrollado por Dennis Ritchie entre 1969 y 1972 en los Laboratorios Bell, como evolución del anterior lenguaje B, a su vez basado en BCPL.

Al igual que B, es un lenguaje orientado a la implementación de sistemas operativos, concretamente Unix. C es apreciado por la eficiencia del código que produce y es el lenguaje de programación más popular para crear softwares de sistemas y aplicaciones.

Se trata de un lenguaje de tipos de datos estáticos, débilmente tipado, de medio nivel, que dispone de las estructuras típicas de los lenguajes de alto nivel pero, a su vez, dispone de construcciones del lenguaje que permiten un control a bajo nivel. Los compiladores suelen ofrecer extensiones al lenguaje que posibilitan



mezclar código en ensamblador con código C o acceder directamente a memoria o dispositivos periféricos.

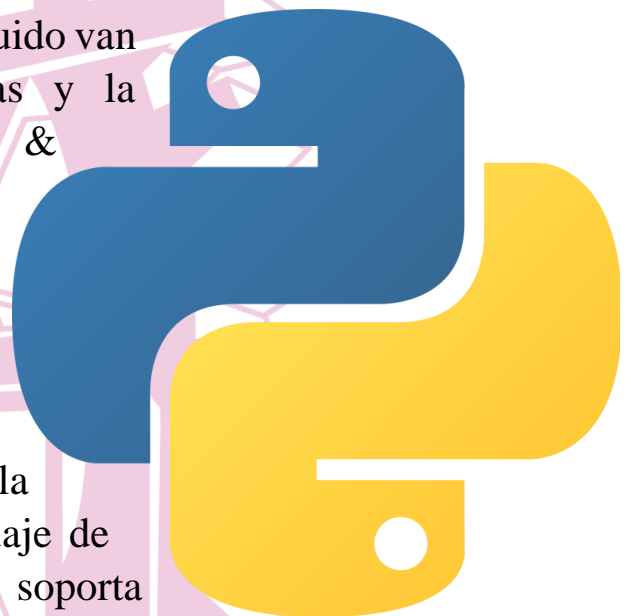
La primera estandarización del lenguaje C fue en ANSI, con el estándar X3.159-1989. El lenguaje que define este estándar fue conocido vulgarmente como ANSI C. Posteriormente, en 1990, fue ratificado como estándar ISO (ISO/IEC 9899:1990). La adopción de este estándar es muy amplia por lo que, si los programas creados lo siguen, el código es portable entre plataformas y/o arquitecturas.

## **Python:**

Python fue creado a finales de los ochenta por Guido van Rossum en el Centro para las Matemáticas y la Informática (CWI, Centrum Wiskunde & informatica), en los Países Bajos, como un sucesor del lenguaje de programación ABC, capaz de manejar excepciones e interactuar con el sistema operativo Amoeba.

Python es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código. Se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta parcialmente la orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional. Es un lenguaje interpretado, dinámico y multiplataforma.

Es administrado por la Python Software Foundation. Posee una licencia de código abierto, denominada Python Software Foundation License



## JavaScript:



JS

JavaScript (abreviado comúnmente JS) es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Se utiliza principalmente del lado del cliente, implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas y JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo.

Desde 2012, todos los navegadores modernos soportan completamente ECMAScript 5.1, una versión de JavaScript. Los navegadores más antiguos soportan por lo menos ECMAScript 3. La sexta edición se liberó en julio de 2015.

JavaScript se diseñó con una sintaxis similar a C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación Java. Sin embargo, Java y JavaScript tienen semánticas y propósitos diferentes.

## **Conclusión:**

### **Muñoz Barrales Juan Alberto**

Sabemos que las plataformas se clasifican en varias partes ya sea por cómo va a estar formada su arquitectura para su funcionamiento y quien o quienes la pueden manipular para sus cambios y que tenemos muchas opciones para elegir y cuáles son las mejores para trabajar y que llamen la atención para ti y para los demás.

Ha cambiado todo esto por el paso del tiempo y estas seguirán teniendo un gran cambio y nada más falta esperar que más herramientas podremos utilizar o nosotros podemos crear esas nuevas herramientas solo queda ver o hacer

Existen muchas herramientas en las cuales podemos crear la multimedia unos de estas y las más simples son el Paint, adobe, Sony vegas, Photoshop, etc. Cada una de estas utiliza diferentes lenguajes de programación y es muy importante conocer y como usar cada lenguaje ya que con ella ponemos a manipular una que otra página para mejorar o darnos una idea de creación

### **Ordaz Eliosa Oswaldo Donovan**

Para concluir tenemos que la multimedia es una herramienta que ha ido evolucionando a lo largo de los años y se requirió mucho ingenio para conseguirla. Además estas plataformas multimedia fueron creadas usando lenguajes de programación como fue el caso de C y C++, con eso nos damos una idea de lo importante que es conocer estos lenguajes si uno estudia esta carrera de informática o afines.

### **Romero Ramírez Susana Vianey**

La multimedia ha seguido en evolución por mucho tiempo y cada vez nos sigue sumando herramientas y elementos para tener mejores proyectos, aplicaciones, sistemas, etc.

También se recabo que existe una gran diversidad de aplicaciones que manejan cierto tipo de lenguaje que es el que nos permite hacer todo dentro de dicha aplicación, puede que las aplicaciones hagan lo mismo que otras pero la forma en la que trabajan es muy distinta y aunque algunos lenguajes parezcan lo mismo no significa que tengan la misma función del todo dentro de otro lenguaje. Poder identificar el tipo



de aplicación y el lenguaje que utiliza nos servirá para poder comprender todo lo que puedes hacer con un simple código.

## **Sánchez Guajardo Daniela Michel**

La mayoría de los productos multimedia en línea han evolucionado hacia el concepto de plataforma, término que, en informática y en internet, se refiere a un conjunto formado por una combinación de equipo informático, programas y sistema operativo. En general, «lo multimedia» está implícito en estas plataformas; si no es así, puede instalarse en la propia plataforma para ampliar sus capacidades audiovisuales. Por lo tanto, los conceptos de componente, extensión o módulo son los formatos multimedia (audio-vídeo) más extendidos en el desarrollo de aplicaciones digitales.

Por otro lado, estas herramientas de programación están diseñadas para administrar los elementos de multimedia individualmente y permiten interactuar con los usuarios. Además de proporcionar un método para que los usuarios interactúan con el proyecto, la mayoría de las herramientas de desarrollo de multimedia ofrecen además facilidades para crear y editar texto e imágenes, y tienen extensiones para controlar los reproductores de vídeo disco, vídeo y otros periféricos relacionados.

