

Unidad II

Arquitecturas y entorno de desarrollo.

2.1 Arquitecturas

La **arquitectura de computadoras** es el diseño conceptual y la estructura operacional fundamental de un sistema de [computadora](#). Es decir, es un modelo y una descripción funcional de los [requerimientos](#) y las implementaciones de diseño para varias partes de una computadora, con especial interés en la forma en que la [unidad central de proceso](#) (UCP) trabaja internamente y accede a las direcciones de [memoria](#).

También suele definirse como la forma de seleccionar e interconectar componentes de [hardware](#) para crear computadoras según los requerimientos de funcionalidad, rendimiento y costo.

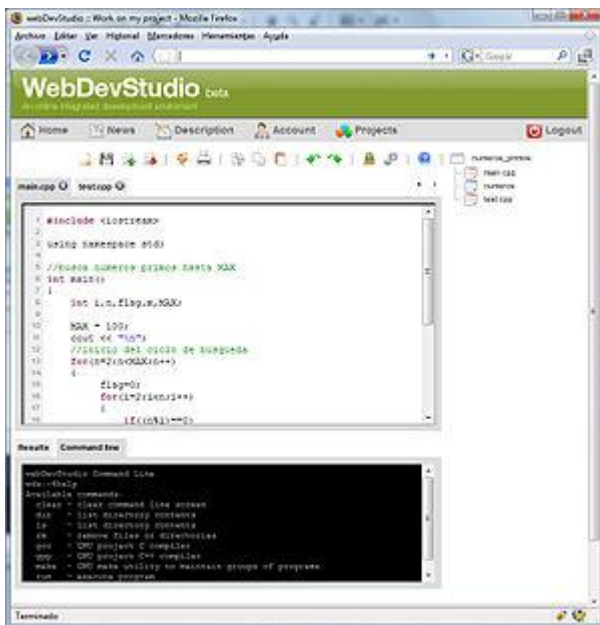
El ordenador recibe y envía la información a través de los [periféricos](#) por medio de los canales. La UCP es la encargada de procesar la información que le llega al ordenador. El intercambio de información se tiene que hacer con los periféricos y la UCP. Todas aquellas unidades de un sistema exceptuando la UCP se denomina periférico, por lo que el ordenador tiene dos partes bien diferenciadas, que son: la UCP (encargada de ejecutar programas y que está compuesta por la memoria principal, la [Unidad aritmético lógica](#) (UAL) y la [Unidad de Control](#)) y los periféricos (que pueden ser de entrada, salida, entrada-salida y comunicaciones).

2.2 Entorno de desarrollo

Un **entorno de desarrollo integrado**, llamado también **IDE** (sigla en inglés de *integrated development environment*), es un [programa informático](#) compuesto por un conjunto de herramientas de [programación](#). Puede dedicarse en exclusiva a un solo [lenguaje de programación](#) o bien puede utilizarse para varios.



[Dev C++](#), un entorno para el lenguaje de programación [C++](#).



[WebDevStudio](#), un IDE en línea para el lenguaje de programación [C/C++](#).

Un IDE es un entorno de programación que ha sido empaquetado como un programa de aplicación; es decir, consiste en un editor de código, un compilador, un depurador y un constructor de [interfaz gráfica](#) (GUI). Los IDEs pueden ser aplicaciones por sí solas o pueden ser parte de aplicaciones existentes.

Los IDE proveen un marco de trabajo amigable para la mayoría de los lenguajes de programación tales como [C++](#), [PHP](#), [Python](#), [Java](#), [C#](#), [Delphi](#), [Visual Basic](#), etc. En algunos lenguajes, un IDE puede funcionar como un [sistema en tiempo de](#)

[ejecución](#), en donde se permite utilizar el lenguaje de programación en forma interactiva, sin necesidad de trabajo orientado a [archivos de texto](#), como es el caso de [Smalltalk](#) u [Objective-C](#).

2.3 Requerimientos de los dispositivos ligeros

Es la introducción de las tecnologías móviles que ha podido añadir una amplia gama de comodidades para las personas.

En el momento inicial, personas estaban utilizando estas tecnologías móviles para hablar con sus seres queridos, pero ahora este uso ha pasado a una nueva medida.

Ahora personas simplemente no quieren que ellos mismos durante el uso de estos teléfonos móviles sólo para hablar entre sí.

Más bien están utilizando este tipo de dispositivos por diversos motivos, que no puede haber anticipado una o dos décadas antes.

Teléfonos móviles han convertido más avanzado, sofisticado y eficiente como se utilizan para diferentes fines, como navegar por internet, video llamada, juego y diversión.

Todos estos usos de los teléfonos móviles han desarrollado debido a las tecnologías móviles que han logrado ser más populares en el tiempo y ahora que aparece en una nueva forma de hacer de este mundo un lugar mejor para vivir.

Nokia con extras.

Nokia está proporcionando un construido en la memoria que contiene un montón de cosas útiles.

Podrá disfrutar de viajes con este teléfono celular con mapas completos sobre lugares importantes.

Podrá disfrutar de música en viajar para tener más diversión.

Una gran selección de música y tonos está disponible en Nokia a través del cual los usuarios son capaces de disfrutar de su viaje y tiempo de ocio.

Puede establecer melodías de su elección en su teléfono celular que le llevará a conseguir la mejor experiencia mientras que usted está recibiendo una llamada.

Se pueden seleccionar tonos de llamada a través de Nokia y usted puede escuchar a cada vez que llama un llamador.

Aplicaciones nunca terminan; de las tabletas y teléfonos inteligentes a los dispositivos médicos, así como los sistemas de navegación personal.

El video muestra la tecnología y cómo realmente llegó a ser.

Luego tenemos el teléfono celular, que no tiene precedente y 4 de los magnates más grandes en el mundo de la telefonía móvil también han traído la experiencia y especialidades en hacer el teléfono, que puede revolucionar la vista de los smartphones.

Google Nexus Ultima es awe muy inspiradora y marco de acero con el Kevlar y pantalla táctil prueba de bala también confluyen en hacer el diseño fantástico de la HTC.

2.4 Lenguajes de programación

Un **lenguaje de programación** es un [lenguaje formal](#) diseñado para expresar [procesos](#) que pueden ser llevados a cabo por máquinas como las [computadoras](#).

Pueden usarse para crear [programas](#) que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina, para expresar [algoritmos](#) con precisión, o como modo de comunicación humana.¹

Está formado por un conjunto de símbolos y reglas [sintácticas](#) y [semánticas](#) que definen su estructura y el significado de sus elementos y expresiones. Al proceso por el cual se escribe, [se prueba](#), [se depura](#), [se compila](#) (de ser necesario) y se mantiene el [código fuente](#) de un [programa informático](#) se le llama [programación](#).

También la palabra programación se define como el proceso de creación de un [programa](#) de [computadora](#), mediante la aplicación de procedimientos lógicos, a través de los siguientes pasos:

- El desarrollo lógico del programa para resolver un problema en particular.
- Escritura de la lógica del programa empleando un lenguaje de programación específico (codificación del programa).
- Ensamblaje o compilación del programa hasta convertirlo en lenguaje de máquina.

- Prueba y [depuración del programa](#).
- Desarrollo de la documentación.

Existe un error común que trata por sinónimos los términos 'lenguaje de programación' y '[lenguaje informático](#)'. Los lenguajes informáticos engloban a los lenguajes de programación y a otros más, como por ejemplo [HTML](#) ([lenguaje para el marcado de páginas web](#) que no es propiamente un lenguaje de programación, sino un [conjunto de instrucciones](#) que permiten diseñar el contenido de los documentos).

Permite especificar de *manera precisa* sobre qué datos debe operar una computadora, cómo deben ser almacenados o transmitidos y qué acciones debe tomar bajo una variada gama de circunstancias. Todo esto, a través de un [lenguaje](#) que intenta estar *relativamente* próximo al lenguaje humano o natural. Una característica relevante de los lenguajes de programación es precisamente que más de un programador pueda usar un conjunto común de instrucciones que sean comprendidas entre ellos para realizar la construcción de un programa de forma colaborativa.

2.5 Configuraciones

En [informática](#) la **configuración** es un conjunto de datos que determina el valor de algunas [variables](#) de un [programa](#) o de un [sistema Operativo](#), estas opciones generalmente son cargadas en su inicio y en algunos casos se deberá reiniciar para poder ver los cambios, ya que el programa no podrá cargarlos mientras se esté ejecutando, si la configuración aún no ha sido definida por el usuario (personalizada), el programa o [sistema](#) cargará la configuración por defecto (predeterminada).

2.6 Perfiles

en informática, a un conjunto de características o vocales que tiene un elemento;