

Temario

# Unidad 6

a) Lenguajes de programación

b) Frameworks

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### ... Qué es .NET?

Se trata de una **plataforma para el desarrollo de software** que fue lanzada por **Microsoft** con la finalidad de fusionar su amplio catálogo de productos, que va desde sus múltiples sistemas operativos hasta herramientas de desarrollo. Desde un **punto de vista tecnológico**, lo que se pretendía con la creación de **.NET** era poder desarrollar aplicaciones y sistemas que fueran **independientes de la arquitectura física y del sistema operativo** sobre el que se ejecutaran. La repercusión fue muy grande, ya que Microsoft estableció un **estándar de intercambio de información** entre sus productos llamado “XML”, que posiblemente a muchos de vosotros os suene.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

... Desde el **punto de vista comercial**, **.NET** podría interpretarse como la alternativa por parte de Microsoft en el sector de los desarrollos web para competir con la plataforma **Java** de Oracle Corporation, así como con los diversos *framework* basados en **PHP**.

Al tratarse de una plataforma de propósito general, se pueden realizar tanto desarrollos web, como programas de escritorio o aplicaciones para dispositivos móviles. Además favorece el **desarrollo en multiplataforma**, como por ejemplo el que una misma aplicación pueda correr indistintamente en los diferentes sistemas operativos móviles como IOS, Android o Windows Phone garantizando la comunicación entre los diferentes dispositivos.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

... ¿Qué es la tecnología Java y para qué la necesito?

Java es un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán a menos que tenga Java instalado y cada día se crean más. Java es rápido, seguro y fiable. Desde portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta súper computadoras, desde teléfonos móviles hasta Internet, Java está en todas partes.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

... **Ruby** es un lenguaje de programación interpretado, reflexivo y orientado a objetos, creado por el programador japonés Yukihiro "Matz" Matsumoto, quien comenzó a trabajar en Ruby en 1993, y lo presentó públicamente en 1995. Combina una sintaxis inspirada en Python y Perl con características de programación orientada a objetos similares a Smalltalk. Comparte también funcionalidad con otros lenguajes de programación como Lisp, Lua, Dylan y CLU. Ruby es un lenguaje de programación interpretado en una sola pasada y su implementación oficial es distribuida bajo una licencia de software libre.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

... **Python** es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código.<sup>2</sup> 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.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### ... Las diferencias entre las aplicaciones móviles y sitios web móviles

Aunque ambos se utilizan en el mismo medio (smartphones y tablets), aplicaciones móviles (apps) y sitios web móviles (también llamados aplicaciones Web) son muy diferentes. Una aplicación móvil es un programa que se descarga e instala en el dispositivo móvil de un usuario, mientras que un sitio web para móviles no es más que una página web adaptada a los formatos de tabletas y teléfonos inteligentes.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

... A diferentes medios de acceso

Un sitio web para móviles se accede a través de un navegador de Internet, escribiendo la dirección URL de la página web en la barra de navegación. Esto significa que sin descarga se necesita . Sin embargo se requiere una conexión a Internet con el fin de obtener acceso.

A class="bold"> , ya sea en una tienda en línea, tales como el App Store o google jugar . La aplicación se guarda entonces en el smartphone o la tableta, y en la mayoría de los casos no requiere una conexión a Internet con el fin de trabajar.



## Unidad 6

# Lenguajes de programación

... A propósito diferente

Una aplicación móvil, se mantiene en el teléfono inteligente del usuario, y es por lo tanto ideal para el uso frecuente y repetido.

Por lo tanto, responde a una necesidad específica, mientras que el aumento de la lealtad del cliente.

Un sitio web para móviles, sin embargo, está diseñado para la comunicación móvil con el fin de informar (gran audiencia, ventana de tiempo grande), o para eventos y promoción (público objetivo, la ventana de tiempo limitado) específicos.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### ... Diferentes configuraciones de actualización

Una actualización de sitio web para móviles se lleva a cabo sin que el usuario se dé cuenta. Es un proceso automatizado, en línea.

Para aplicaciones móviles, sin embargo, los usuarios deben descargar y autorizar cada actualización. El aumento de la frustración de los usuarios y la reducción de flexibilidad para las empresas.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

... el **índice Tiobe**, un indicador elaborado por una empresa de software holandesa que se especializa en la evaluación y seguimiento de la calidad de los programas informáticos, ha contemplado un nuevo ranking referido a los lenguajes de programación más usados en la actualidad.

La empresa holandesa revisa en tiempo real más de 300 millones de códigos de diversos programas informáticos por día actualizando mes a mes su índice que se elabora a partir de diversas variables, entre las cuales podemos destacar:

- El número de ingenieros cualificados en determinado lenguaje.
- Las búsquedas que hacen los usuarios a través de los buscadores solicitando información de los distintos lenguajes de programación
- La demanda de cursos o los lenguajes que están siendo más utilizados.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

Es importante que comprendas que el índice Thiobe no indica cuál es el mejor o en qué lenguaje de programación se escribió la mayor cantidad de líneas de código. Más bien sirve para que un programador pueda determinar si sus conocimientos en un determinado lenguaje han quedado obsoletos, o si por el contrario sus conocimientos están vigentes.

**1. Java** Reconocido por su legibilidad y simplicidad, Java es uno de los lenguajes de programación más adoptados: más 9 millones de desarrolladores lo usan y está presente en 7 mil millones de dispositivos en todo el mundo. Desde 2001 se mantiene en las primeras posiciones. Su enorme popularidad se debe a su poder de permanencia, cuestión que asegura el funcionamiento a largo plazo de las aplicaciones que lo utilizan.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

2. **C** Creado entre 1969 y 1972 en los Laboratorios Bell, es uno de los más utilizados en el mundo. Si bien es ejecutado en la mayoría de los sistemas operativos, es de propósito general, con lo cual es muy flexible.

Es muy popular para el desarrollo de aplicaciones de escritorio, como el conocido editor gráfico GIMP.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 3. Python

Un lenguaje de programación multiplataforma y multiparadigma, que también es de propósito general y el año pasado ha superado al que conocerás en el puesto número.

Su simpleza, legibilidad y similitud con el idioma inglés lo convierten en un gran lenguaje ideal para principiantes

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 4. C++

\*\*\*

Conocido por el nombre “C Plus Plus”, se orienta a objetos surge como una continuación y ampliación del C. Hay una gran cantidad de programas escritos en C++, como por ejemplo los paquetes de Adobe.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 5. C#

También llamado “C Sharp”, está orientado a objetos y fue desarrollado en el año 2000 por Microsoft para ser empleado en una amplia gama de aplicaciones empresariales ejecutadas en el framework .NET. C Sharp es una evolución del C y C++ que se destaca por su sencillez y modernidad.



## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 6. Visual Basic. NET

Ha ascendido del número 9 en junio de 2016 al sexto lugar en 2017 siendo utilizado por una gran cantidad de personas que no cuentan con conocimientos profundos como desarrolladores, quienes encuentran en visual basic, además de una sintaxis sencilla, la posibilidad de automatizar sus propios procesos y crear sus propias aplicaciones web.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 7. JavaScript

No debemos confundirlo con Java. Son lenguajes distintos. Javascript es un lenguaje de programación que puede ser utilizado para crear programas que luego son acoplados a una página web o dentro de programas más grandes. Sirve para crear efectos y realizar acciones interactivas.

Podemos ver funcionando este lenguaje en servicios de chat, calculadoras o buscadores de información.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 8. PHP

Creado en 1994 por el programador canadiense Rasmus Lerdorf, con la intención de contar con un conjunto de herramientas para el mantenimiento de las páginas web y no como lenguaje..

Es de fácil acceso para nuevos programadores y a su vez ofrece grandes herramientas a los más experimentados.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 9. SWIFT

Se trata de un lenguaje multiparadigma creado por Apple y focalizado en el desarrollo de aplicaciones para iOS y macOS. A partir de su presentación en el año 2014, se ha convertido en código abierto y el índice Thiobe, a diferencia de otros años, lo ha ubicado en este puesto por ser uno de los lenguajes de programación más usados actualmente.

## Unidad 6

# Lenguajes de programación

### 10. SQL

Este lenguaje de programación ha sido diseñado para administrar, proteger y recuperar los datos de sistemas de gestión de información, lo cual ha sido utilizado fuertemente en los últimos años a partir del desarrollo de la ciberseguridad

## Unidad 6

# Frameworks

Un framework es un entorno o marco de trabajo. Es un conjunto de conceptos, de prácticas y criterios estandarizados a seguir con *unas reglas que cumplir*

De este modo, gracias a esas reglas el framework nos obliga a usar buenas prácticas en nuestro código Funciones ya hechas. Los frameworks también nos proporcionan una serie de funciones ya desarrolladas listas a implementar en nuestros proyectos. Suelen ser funciones comunes a la gran mayoría de proyectos, por ejemplo si vamos a desarrollar una web, posiblemente tengamos usuarios, y estos usuarios tendrán que hacer login con un email y contraseña, pues esta funcionalidad ya estaría desarrollada dentro del framework. Al final, el framework, lo que hace es ahorrarnos trabajo

Ya con una serie de clases, y funciones listas para su uso. Pero no solo eso, y es que también favorece el trabajo en equipo. Por que al final si varios programadores trabajan en el mismo proyecto, utilizando un framework, como tienen que seguir las normas del framework es fácil entender lo que ha programado el otro, porque sabes que va a estar con la lógica del framework.

## Unidad 6

# Frameworks

Los **sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP)**, por sus siglas en inglés, *enterprise resource planning*) son los sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios.

### Plataforma ERP

La planificación de recursos empresariales es un término derivado de la planificación de recursos de manufactura (MRPII) y seguido de la planificación de requerimientos de material (MRP); sin embargo los ERP han evolucionado hacia modelos de suscripción por el uso del servicio (SaaS, *cloud computing*).

Los sistemas ERP típicamente manejan la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas y contabilidad de la compañía de forma modular.<sup>1</sup> Sin embargo, la planificación de recursos empresariales o el software ERP puede intervenir en el control de muchas actividades de negocios como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos.

## Unidad 6

# Frameworks

Un **CRM** es una solución de gestión de las relaciones con clientes, orientada normalmente a gestionar tres áreas básicas: la gestión comercial, el marketing y el servicio postventa o de atención al cliente.

El uso de un CRM forma parte de una estrategia orientada al cliente en la cual todas las acciones tienen el objetivo final de mejorar la atención y las relaciones con clientes y potenciales. La herramienta CRM y la orientación al cliente proporcionan resultados demostrables, tanto por disponer de una gestión comercial estructurada y que potencia la productividad en las ventas como por ofrecer un conocimiento profundo del cliente que permite plantear campañas de marketing más efectivas.

Las funciones de atención al cliente de una herramienta CRM potencian además la fidelización y satisfacción de los clientes, lo que tiene un impacto muy positivo en términos de ventas recurrentes y cruzadas.



## Unidad 6

# Frameworks

\*\*\*

### Qué es Fintech

**Fintech** (contracción de las palabras inglesas finance y technology) es una actividad en el cual las empresas utilizan las tecnologías de la información y la comunicación para crear y/o ofrecer servicios financieros de forma más eficaz y menos costosa razón por la que las compañías fintech ocupan una posición cada vez más relevante dentro del tejido empresarial actual.

## Unidad 6

# Frameworks

### ¿Qué es IoT?

La definición de IoT podría ser la agrupación e interconexión de dispositivos y objetos a través de una red (bien sea privada o Internet, la red de redes), dónde todos ellos podrían ser visibles e interaccionar. Respecto al tipo de objetos o dispositivos podrían ser cualquiera, desde sensores y dispositivos mecánicos hasta objetos cotidianos como pueden ser el frigorífico, el calzado o la ropa. Cualquier cosa que se pueda imaginar podría ser conectada a internet e interaccionar sin necesidad de la intervención humana, el objetivo por tanto es una interacción de máquina a máquina, o lo que se conoce como una interacción M2M (machine to machine) o dispositivos M2M.

## Material complementario de la unidad

Link a video relacionado

1. ... <https://www.youtube.com/watch?v=7TezZ2JbvZs>

Link a lectura complementaria

1. ... <https://www.wearemarketing.com/es/blog/frameworks-en-el-desarrollo-web-las-mejores-practicas-para-tu-negocio-online.html>

Link a investigación relacionada

1. ... <file:///C:/Users/Admin/Downloads/Dialnet-FrameworksParaElDesarrolloDePrototiposWEB-6771320.pdf>