

ENTORNOS DE DESARROLLO

SOLUCIONES ACTIVIDAD NO EVALUABLE 1

CUESTIONARIO SOBRE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Departamento de Informática

Raúl Palao

Cicles Formatius

ÍNDICE

EJERCICIO 1.....	5
EJERCICIO 2.....	6
EJERCICIO 3.....	7
EJERCICIO 4.....	8
EJERCICIO 5.....	9

EJERCICIO 1

Estamos en la Era Digital. Busca información sobre el Internet of Things (IoT) y pon dos ejemplos de, siempre con tus propias palabras, qué funcionalidades o características deberían tener dos elementos cualesquiera de tu casa o de tu vida cotidiana para que pudiéramos considerarlos digitales.

La nevera. Podría incorporar una tablet en la puerta que enviara un mensaje al supermercado cuando detectara que hay ciertos estantes que ya están vacíos.

FUENTE: <https://www.milar.es/blog/nevera-inteligente-conoce-funciona-todas-utilidades/>

Los sillones. De la misma manera, incorporando un pequeño programa y un receptor en el sofá, podemos hacer que se comporten de manera distinta cuando los usemos.

FUENTE: <https://www.xatakahome.com/curiosidades/lg-colosseo-quiere-ser-muestra-sofa-conectado-e-inteligente-futuro/>

EJERCICIO 2

De la misma manera que llamamos monitor y no televisor al periférico que usamos con nuestros ordenadores, tampoco deberíamos usar el término ordenador o programador tan a la ligera. ¿Podrías explicar, siempre con tus propias palabras, por qué debemos dejar de usar esos dos términos y comenzar a usar otros más técnicamente correctos?

Desarrollar software es o, al menos, debería ser mucho más que darle órdenes a un dispositivo, mucho más que programar. De hecho, el tiempo que dedicamos, o que deberíamos dedicar, a analizar, diseñar, probar, documentar y mantener el software es mucho mayor que el tiempo que dedicamos exclusivamente a escribir líneas de código. Preferimos decir desarrollador de software (o simplemente desarrollador) en lugar de programador, si consideramos que nuestra labor se basa en “algo más” que codificar.

Es importante usar la palabra dispositivo, ya que hoy en día podemos programar desde un ordenador hasta una nevera, pasando por unas zapatillas deportivas o, por qué no, hasta una alfombra si estos manejan información digital. Cada vez más elementos de nuestra vida cotidiana aceptan órdenes en forma de comandos, líneas de código o programas, dentro de lo que se conoce como Internet de las Cosas, Internet of Things o con sus siglas en inglés IoT, un concepto que evoluciona del concepto clásico de domótica.

FUENTE: Apuntes Módulo ED. CEEDCV.

EJERCICIO 3

Corrige esta frase para ser lo más técnicamente correcto:

*“En mi **ordenador** puedo tener **programas** como Libre Writer o Adobe Photoshop que, en esencia, se dedican a enviar **órdenes** al procesador. Concretamente, el primero de ellos forma parte de una **librería** llamada Libre Office y el segundo recurre internamente a numerosas **suites** dónde tiene almacenadas funciones relacionadas con el diseño gráfico. Ambos han sido **codificados** por un equipo de programadores expertos.”*

En mi dispositivo puedo tener aplicaciones como Libre Writer o Adobe Photoshop que, en esencia, se dedican a enviar instrucciones al procesador. Concretamente, el primero de ellos forma parte de una suite llamada Libre Office y el segundo recurre internamente a numerosas librerías dónde tiene almacenadas funciones relacionadas con el diseño gráfico. Ambos han sido desarrollados por un equipo de desarrolladores expertos.

FUENTE: Apuntes Módulo ED. CEEDCV.

EJERCICIO 4

Busca en la Red y justifica, usando tus propias palabras, las siguientes preguntas:

- Hasta hace bien poco, el lenguaje de programación recomendado para generar aplicaciones para el sistema operativo ANDROID era Java. Esto cambió y ahora Google, propietario de ANDROID, recomienda un nuevo lenguaje. ¿Cuál es este lenguaje? ¿Qué pasó para que Google dejara de recomendar Java?
- Hay un lenguaje algo antiguo, concretamente del año 91, que está en auge estos últimos años, sobre todo en ámbitos académicos. ¿Podrías decir de qué lenguaje hablamos y por qué está teniendo tanto éxito?

Kotlin (2016) es sin duda uno de los lenguajes de moda, sobretodo después del reciente anuncio de Google en Google I/O (el evento anual de Google dedicado a los desarrolladores) donde se hizo oficial que Kotlin pasa a ser un lenguaje de primer nivel para Android tras disputas de Google con Oracle por la propiedad de Java. A partir de ahora, Android Studio vendrá con 100% soporte para Kotlin. Su mayor ventaja es que es mucho más flexible que Java.

FUENTE: <https://ingenieriadesoftware.es/kotlin-java-mejorado/>

Python (1991) reúne lo mejor de todos los lenguajes en uno sólo, con Python podrás desarrollar juegos, aplicaciones, sitios webs y todo aquello que requieras, sin importar la complejidad del mismo, puesto que a pesar de estar establecido en un lenguaje simple con Python encuentras mucha velocidad y una excelente performance de servicio.

FUENTE: <https://www.escuelapython.com/cinco-razones-aprender-python/>

EJERCICIO 5

Imagina que te asignan la tarea de crear el lenguaje de mayor alto nivel de todos los existentes. ¿Qué características debería tener ese lenguaje? Ponle un nombre a ese lenguaje y haz un pequeño programa que haga esto:

- Pedir al usuario su nombre
- Imprimirlo en pantalla

Busca en la Red y escribe qué dos instrucciones tendrías que incluir para hacerlo en Python.

Respecto del nivel de abstracción, podría definirse como el nivel de cercanía al lenguaje natural, siendo un lenguaje de alto nivel el que se parece más al lenguaje natural y un lenguaje de bajo nivel el que es más similar al lenguaje máquina. Los lenguajes de programación de alto nivel son los más abstractos. Están más cerca de la forma natural de habla humana que de las instrucciones de código máquina.

Por tanto, en un lenguaje hipotético llamado LENGNAT las instrucciones serían:

- Pide al usuario su nombre
- Imprímelo en pantalla
- En Python 3
 - `dato = input("Dime tu nombre: ")`
 - `print("Tu nombre es: ", dato)`

FUENTE: <https://www.discoduroderoer.es/pedir-datos-al-usuario-por-teclado-python3/>