educación IT
CODE YOUR FUTURE

Introducción a Python

Módulo 4

Sobre las aplicaciones de escritorio

Introducción

Hasta el momento hemos estado trabajando únicamente con aplicaciones de consola.

Ya dijimos que **Python** se emplea asimismo para **el desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones de escritorio**.

Frecuentemente nos encontramos con aplicaciones de consola en ámbitos más o menos profesionales de la informática (por ej., administración de servidores o la misma programación), pero para el usuario promedio es más ameno trabajar con una interfaz gráfica que escribir comandos.

Por esta razón estaremos dedicando esta clase a desarrollar aplicaciones de escritorio en Python.

Puesto que el desarrollo de aplicaciones de escritorio es en sí una rama de la programación muy vasta, tendremos que suponer algunos conceptos cuya explicación nos excede por el momento. Así que deberemos aceptar algunas premisas sin más, aunque no las podamos fundar en ninguna de las funcionalidades que hemos visto hasta ahora.

Introduciremos algunas nuevas sintaxis y nomenclaturas sin ahondar mucho — o posiblemente nada — en sus fundamentos.

Aplicaciones de escritorio

Pues bien, **¿qué es, al fin y al cabo, una aplicación de escritorio?** Se trata de un programa que establece una **interacción con el usuario** a través de una **interfaz gráfica.**

Las **aplicaciones web** también cumplen con este requisito, pero **no se ejecutan de forma nativa en el sistema operativo, como las aplicaciones de escritorio, sino a través del navegador.**

Ejemplos de aplicaciones de escritorio son: el navegador que estás usando para leer este material, el conjunto de programas ofimáticos Microsoft Office, el explorador de archivos y carpetas de cualquier sistema operativo, etc.

Prácticamente todos los programas que usamos a diario son aplicaciones de escritorio, al menos en sistemas operativos Microsoft Windows, que están orientados al usuario promedio.

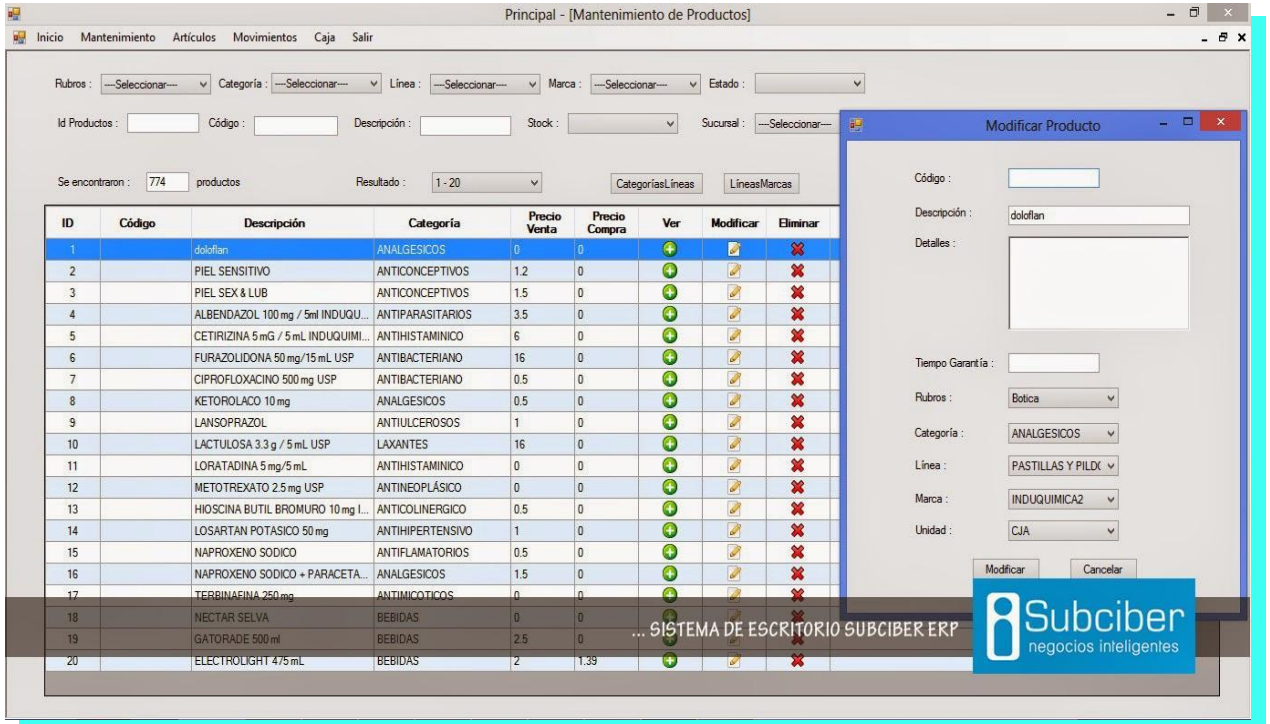
En distribuciones de Linux las aplicaciones de consola son más frecuentes.

Lo que veremos en próxima slide es la imagen de una aplicación de escritorio paradigmática.

Nos sirve para poder identificar los distintos componentes de una interfaz gráfica, a los que llamamos *controles*.

Algunos controles (en inglés, *widgets*) que podremos identificar en este programa son los botones, las cajas de texto, los menús, la tabla o grilla, la lista desplegable, las etiquetas, aun las ventanas mismas son controles.

En esta clase nos manejamos únicamente con etiquetas, cajas de texto, botones y una ventana, pero primero veamos cuáles son los requisitos para empezar este trabajo.


Principal - [Mantenimiento de Productos]
Inicio
Mantenimiento
Artículos
Movimientos
Caja
Salir
Rubros :
Categoría :
Línea :
Marca :
Estado :
Id Productos :
Código :
Descripción :
Stock :
Sucursal :
Se encontraron :
774
productos
Resultado :
1 - 20
CategoríasLíneas
LíneasMarcas
ID
Código
Descripción
Categoría
Precio Venta
Precio Compra
Ver
Modificar
Eliminar
1 doloflan ANALGESICOS 0 0
2 PIEL SENSITIVO ANTICONCEPTIVOS 1.2 0
3 PIEL SEX & LUB ANTICONCEPTIVOS 1.5 0
4 ALBENDAZOL 100 mg / 5ml INDUQU... ANTIPARASITARIOS 3.5 0
5 CETIRIZINA 5 mG / 5 mL INDUQUIMI... ANTIHISTAMINICO 6 0
6 FURAZOLIDONA 50 mg/15 mL USP ANTIBACTERIANO 16 0
7 CIPROFLOXACINO 500 mg USP ANTIBACTERIANO 0.5 0
8 KETOROLACO 10 mg ANALGESICOS 0.5 0
9 LANSOPRAZOL ANTIULCEROSOS 1 0
10 LACTULOSA 3.3 g / 5 mL USP LAXANTES 16 0
11 LORATADINA 5 mg/5 mL ANTIHISTAMINICO 0 0
12 METOTREXATO 2.5 mg USP ANTINEOPLÁSICO 0 0
13 HIOSCINA BUTIL BROMURO 10 mg I... ANTICOLINERGICO 0.5 0
14 LOSARTAN POTASICO 50 mg ANTIHIPERTENSIVO 1 0
15 NAPROXENO SODICO ANTIFLAMATORIOS 0.5 0
16 NAPROXENO SODICO + PARACETA... ANALGESICOS 1.5 0
17 TERBINAFINA 250 mg ANTIMICOTICOS 0 0
18 NECTAR SELVA BEBIDAS 0 0
19 GATORADE 500 ml BEBIDAS 2.5 0
20 ELECTROLIGHT 475 mL BEBIDAS 2 1.39
Modificar Producto
Código :
Descripción :
doloflan
Detalles :
Tiempo Garantía :
Rubros :
Botica
Categoría :
ANALGESICOS
Línea :
PASTILLAS Y PILDI
Marca :
INDUQUIMICA2
Unidad :
CJA
Modificar
Cancelar
... SISTEMA DE ESCRITORIO SUBCIBER ERP
Subciber
negocios inteligentes

Herramientas

El lenguaje por sí mismo no nos provee los recursos necesarios para desarrollar una aplicación de escritorio (como sí nos ofrece, por ejemplo, las funciones **`print()`** e **`input()`** para aplicaciones de consola).

Por eso necesitamos usar un conjunto de herramientas que nos permitan realizar nuestra tarea. Existen muchas herramientas -o librerías- para elaborar aplicaciones de escritorio, nosotros haremos uso de una de ellas llamada **Tcl/Tk** o simplemente **Tk.**

Para indicarle a Python que queremos emplear la librería Tk para desarrollar nuestra aplicación, el archivo de código de fuente deberá empezar con la siguiente línea:

```
import tkinter as tk
```

No nos detendremos en las cuestiones técnicas que implica esta línea. Nos basta con saber que todas las funciones que nos provee Tk serán accesibles en nuestro código con el prefijo **`tk`**.

¡Sigamos trabajando!