



Aplicación de Tkinter de germinación de plantas

Profesora Karla Santos

Asignatura

Club de desarrollo sostenible, Biología y Taller de cómputo





Aprendizajes

- El alumno aprenderá a utilizar herramientas digitales en el desarrollo de una solución sostenible para el planeta en Club.

Justificación

El objetivo es que los estudiantes realicen un programa para almacenar los datos de riego, así que el lenguaje Python es perfecto para los alumnos ya que no tiene una sintaxis difícil y muchos de los integrantes de estos clubs no llevan la asignatura de Cibernética y Computación esto hace que no tengan conocimientos previos sobre ningún lenguaje de programación. Por lo tanto, manejar Python les resultara sencillo y útil sobre todo para resolver un problema cotidiano que es la germinación de plantas comestibles. Mucha gente quisiera tener un pequeño huerto en casa, pero es común que estas mueran y mejor las compren.

Programa con Tkinter

```
In [1]: from tkinter import*  
import tkinter as tk  
from tkinter.ttk import Button  
from csv import *  
import csv  
import os
```

```
In [2]: root = tk.Tk() #principal ventana  
root.title("Plantas comestibles") #título principal  
root.geometry("400x300")# Tamaño
```

```
Out[2]: ''
```

```
In [3]: def enter_data(): #función que captura los datos  
  
    with open("plantas.csv", mode = "a", newline = "") as file: #Crea csv archivo  
        fieldnames = ["Nombre del alumno/a:", "Id de la planta:", "Fecha:", "Numero de brotes:", "Cantidad de ag  
        writer1 = csv.writer(file, fieldnames, quoting=csv.QUOTE_MINIMAL)  
  
        writer2 = writer1.writerow([entrada1.get(), entrada2.get(),  
        entrada3.get(), entrada4.get(),  
        check_button1_var.get(), check_button2_var.get(),  
        check_button3_var.get()])
```

```
In [4]: label1 = Label(root, text = "Nombre")
        label1.place(x = 10, y = 10)
        entrada1 = Entry(root)
        entrada1.place(x = 170, y = 10)
```

```
In [5]: label2 = Label(root, text = "Id Planta")
        label2.place(x = 10, y = 40)
        entrada2 = Entry(root)
        entrada2.place(x = 170, y = 40)
```

```
In [6]: label3 = Label(root, text = "Cantidad de agua")
        label3.place(x = 10, y = 70)

        check_button1_var = tk.StringVar(value = False)
        check_button1 = Checkbutton(root, text = "150 ml", variable = check_button1_var, onvalue = "150")
        check_button1.place(x=10, y=90 )

        check_button2_var = tk.StringVar(value = False)
        check_button2 = Checkbutton(root, text = "100 ml", variable = check_button2_var, onvalue = "100")
        check_button2.place(x=80, y=90 )

        check_button3_var = tk.StringVar(value = False)
        check_button3 = Checkbutton(root, text = "50 ml", variable = check_button3_var, onvalue = "50")
        check_button3.place(x=145, y=90 )
```

```
In [7]: label4 = Label(root, text = "Fecha")
        label4.place(x = 10, y = 120)
        entrada3 = Entry(root)
        entrada3.place(x = 170, y = 120)
```

```
In [8]: label5 = Label(root, text = "Número de brotes")
        label5.place(x = 10, y = 150)
        entrada4 = Entry(root)
        entrada4.place(x = 170, y = 150)
```

```
In [9]: boton = Button(root, text = "Guardar", command = enter_data)
        boton.place(x=300, y=250)
```

```
In [10]: root.mainloop()
```

Plantas comestibles

Nombre

Id Planta

Cantidad de agua

☐ 150 ml

☐ 100 ml

☐ 50 ml

Fecha

Número de brotes

Guardar