ΑΣΚΗΣΗ 1 (Δημιουργία παραθύρου)

from tkinter import *	Εισάγεται η βιβλιοθήκη tinker η οποία πεοιλαμβάνει όλη την εργαλειοθήκη για τη
root = Tk()	δημιουργία γραφικών.
w =Label(root, text= "Hello Python world!") w.pack()	Δημιουργείται ένα παράθυρο και μέσα σε αυτό εμφανίζεται το μήνυμα "Hello Python world!" σαν ετικέτα
root.mainloop()	

ΑΣΚΗΣΗ 2 (Ιδιότητες παραθύρου)

import tkinter as tk	Δημιουργείται παράθυρο με συγκεκριμένες διαστάσεις
<pre>root = tk.Tk() root.title("Tk Example") root.configure(background="cyan") root.minsize(200, 200) root.maxsize(500, 500) root.geometry("300x300+50+50")</pre>	Ορίζεται ο τίτλος και το χρώμα του παράθυρου
root.mainloop()	

ΑΣΚΗΣΗ 3 (Μορφή buttons)

from tkinter import *	Μέσα στο παράθυρο εμφανίζονται
import tkinter	τέσσερα πλήκτρα με διαφορετική μορφή:
top = tkinter.Tk()	FLAT: επίπεδο
B1 = tkinter.Button(top, text ='FLAT',	RAISED: σηκωμένο για να πατηθεί
relief=FLAT)	SUNKEN: πατημένο
B2 = tkinter.Button(top, text ='RAISED',	GROOVE: επίπεδο με πλαίσιο
relief=RAISED)	RIDGE: πατημένο με πλαίσιο
B3 = tkinter.Button(top, text ='SUNKEN',	
relief=SUNKEN)	
B4 = tkinter.Button(top, text ='GROOVE',	
relief=GROOVE)	
B5 = tkinter.Button(top, text ='RIDGE',	
relief=RIDGE)	
B1.pack()	
B2.pack()	
B3.pack()	
B4.pack()	
B5.pack()	
top.mainloop()	

ΑΣΚΗΣΗ 4 (εμφάνιση πλαισίων)

import tkinter as tk	Δημιουργείται παράθυρο με δύο πλαίσια
	frame_a και frame_b.

window = tk.Tk()	
frame_a = tk.Frame() label_a = tk.Label(master=frame_a, text="I'm in Frame A") label_a.pack()	το πλαίσιο και η ετικέτα.
frame_b = tk.Frame() label_b = tk.Label(master=frame_b, text="I'm in Frame B") label_b.pack()	
# Swap the order of `frame_a` and `frame_b` #frame_b.pack() #frame_a.pack()	
window.mainloop()	

ΑΣΚΗΣΗ 5 (Μορφή πλαισίων)

import tkinter as tk	Μέσα στο παράθυρο εμφανίζονται τέσσερα
	πλαίσια με διαφορετική μορφή:
border_effects = {	FLAT: επίπεδο
"flat": tk.FLAT,	RAISED: σηκωμένο για να πατηθεί
"sunken": tk.SUNKEN,	SUNKEN: πατημένο
"raised": tk.RAISED,	GROOVE: επίπεδο με πλαίσιο
"groove": tk.GROOVE,	RIDGE: πατημένο με πλαίσιο
"ridge": tk.RIDGE,	
}	
window = tk.Tk()	
for relief_name, relief in	
border_effects.items():	
frame = tk.Frame(master=window,	
relief=relief, borderwidth=5)	
frame.pack(side=tk.LEFT)	
label = tk.Label(master=frame,	
text=relief_name)	
label.pack()	
window.mainloop()	

ΑΣΚΗΣΗ 6 (Πλήκτρα αυξομείωσης τιμών)

import tkinter as tk	Δημιουργείται ένα παράθυρο
	με δύο πλήκτρα btn_increase
def increase():	και btn_decrease τα οποία όταν

value = int(lbl_value["text"]) lbl_value["text"] = f"{value + 1}"	ενεργοποιούνται το πρώτο αυξάνει κατά 1 την τιμή της
	ετικέτας lbl_value της οποίας η
der decrease():	$\Delta p_{\chi}(x) = \pi \frac{1}{2} \frac{1}{$
value = nn(nn) value [text]	τιμή της ετικέτας
window = tk.Tk()	
window.rowconfigure(0, minsize=50, weight=1) window.columnconfigure([0, 1, 2], minsize=50, weight=1)	Ορίζεται το παράθυρο
btn_decrease = tk.Button(master=window.text="-".	Ορίζεται το button – που
command=decrease)	ενεργοποιεί τη διαδικασία
<pre>btn_decrease.grid(row=0, column=0, sticky="nsew")</pre>	decrease
lbl_value = tk.Label(master=window, text="0")	Δημιουργείται η ετικέτα που
Ibl_value.grid(row=0, column=1)	περιεχει αρχικα το 0 και η τιμη
	μεταραλλεται αναλογως το
btn_increase = tk.Button(master=window, text="+",	Ορίζεται το button + που
command=increase)	ενεργοποιεί τη διαδικασία
btn_increase.grid(row=0, column=2, sticky="nsew")	increase
window.mainloop()	

ΑΣΚΗΣΗ 7 (μετατροπή θερμοκρασίας από βαθμούς Φαρενάϊτ σε βαθμούς Κελσίου)

import tkinter as tk	
def fahrenheit_to_celsius(): """ Μετατρέπει τη τιμή απο Φαρενάιτ σε Κελσίου και το αποτέλεσμα φαίνεται στο lbl_result με 2 δεκαδικά ψηφία """	Διαδικασία που δέχεται στην είσοδο τη θερμοκρασία σε βαθμούς Φαρενάϊτ και επιστρέφει τη θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου
fahrenheit = ent_temperature.get() celsius = (5 / 9) * (float(fahrenheit) - 32) lbl_result["text"] = f"{round(celsius, 2)} \N{DEGREE CELSIUS}"	
window = tk.Tk() window.title("Temperature Converter") window.resizable(width=True, height=True)	Δημιουργείται παράθυρο
frm_entry = tk.Frame(master=window) ent temperature =	Δημιουργείται ένα πλαίσιο στο οποίο πληκτρολογούμε την τιμή της

tk.Entry(master=frm_entry, width=10)	θερμοκρασίας σε βαθμούς Φαρενάΐτ
lbl_temp = tk.Label(master=frm_entry, text="\N{DEGREE FAHRENHEIT}")	Δημιουργείται η ετικέτα με το σύμβολο °F
ent_temperature.grid(row=0, column=0, sticky="e") lbl_temp.grid(row=0, column=1, sticky="w")	Ορίζονται τα χαρακτηριστικά της ετικέτας
<pre>btn_convert = tk.Button(master=window, text="\N{RIGHTWARDS BLACK ARROW}", command=fahrenheit_to_celsius) lbl_result = tk.Label(master=window, text="\N{DEGREE CELSIUS}")</pre>	Δημιουργείται το πλήκτρο που όταν πατηθεί ενεργοποιεί τη διαδικασία fahrenheit_to_celsius που μετατρέπεται σε θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου Δημιουργία της ετικέτας με το σύμβολο °C
frm_entry.grid(row=0, column=0, padx=10) btn_convert.grid(row=0, column=1, pady=10)	Δημιουργία του πλαισίου της ετικέτας Ορίζονται οι ιδιότητες του πλήκτρου
<pre>lbl_result.grid(row=0, column=2, padx=10)</pre>	Ορίζονται οι ιδιότητες της ετικέτας που περιέχει το αποτέλεσμα
window.mainloop()	