

## SIMPLE CURRENCY CONVERTER

ارایه شده توسط محصلین صنف اول مخابرات  
دییارتمنت Information Science Enginerring  
سجاد اکبری، یاسین رحیمی، یحیی حمیدی، وحیدالله رحیمی.

```
import tkinter as tk
from tkinter import ttk

class SimpleCurrencyConverter:
    def __init__(self, root):
        self.root = root
        self.root.title("مبدل ارز ساده")
        self.root.geometry("400x250")

        # نرخهای ثابت
        self.rates = {
            'USD': 1.0,
            'EUR': 0.93,
            'IRR': 42000.0,
            'AFG': 66,
            'KDP': 35.0
        }

        self.create_widgets()

    def create_widgets(self):
        tk.Label(self.root, text="مبدل ارز", font=("Arial", 16,
"bold")).pack(pady=10)

        # فریم ورودی
        input_frame = tk.Frame(self.root)
        input_frame.pack(pady=10)

        tk.Label(input_frame, text="مبلغ:").grid(row=0, column=0, padx=5)
        self.amount_entry = tk.Entry(input_frame, width=15)
        self.amount_entry.grid(row=0, column=1, padx=5)

        # فریم انتخاب ارزی
        currency_frame = tk.Frame(self.root)
        currency_frame.pack(pady=10)

        tk.Label(currency_frame, text="از:").grid(row=0, column=0, padx=5)
        self.from_currency = ttk.Combobox(currency_frame,
values=list(self.rates.keys()))
        self.from_currency.set('USD')
        self.from_currency.grid(row=0, column=1, padx=5)
```

## SIMPLE CURRENCY CONVERTER

```
tk.Label(currency_frame, text="به:").grid(row=1, column=0, padx=5,
pady=5)
self.to_currency = ttk.Combobox(currency_frame,
values=list(self.rates.keys()))
self.to_currency.set('IRR')
self.to_currency.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5)

# دکمه تبدیل
tk.Button(self.root, text="تبدیل", command=self.convert).pack(pady=10)

# نتیجه
self.result_label = tk.Label(self.root, text="", font=("Arial", 12))
self.result_label.pack()

def convert(self):
    try:
        amount = float(self.amount_entry.get())
        from_curr = self.from_currency.get()
        to_curr = self.to_currency.get()

        result = amount * (self.rates[to_curr] / self.rates[from_curr])
        self.result_label.config(text=f"{amount} {from_curr} = {result:.2f}
{to_curr}")

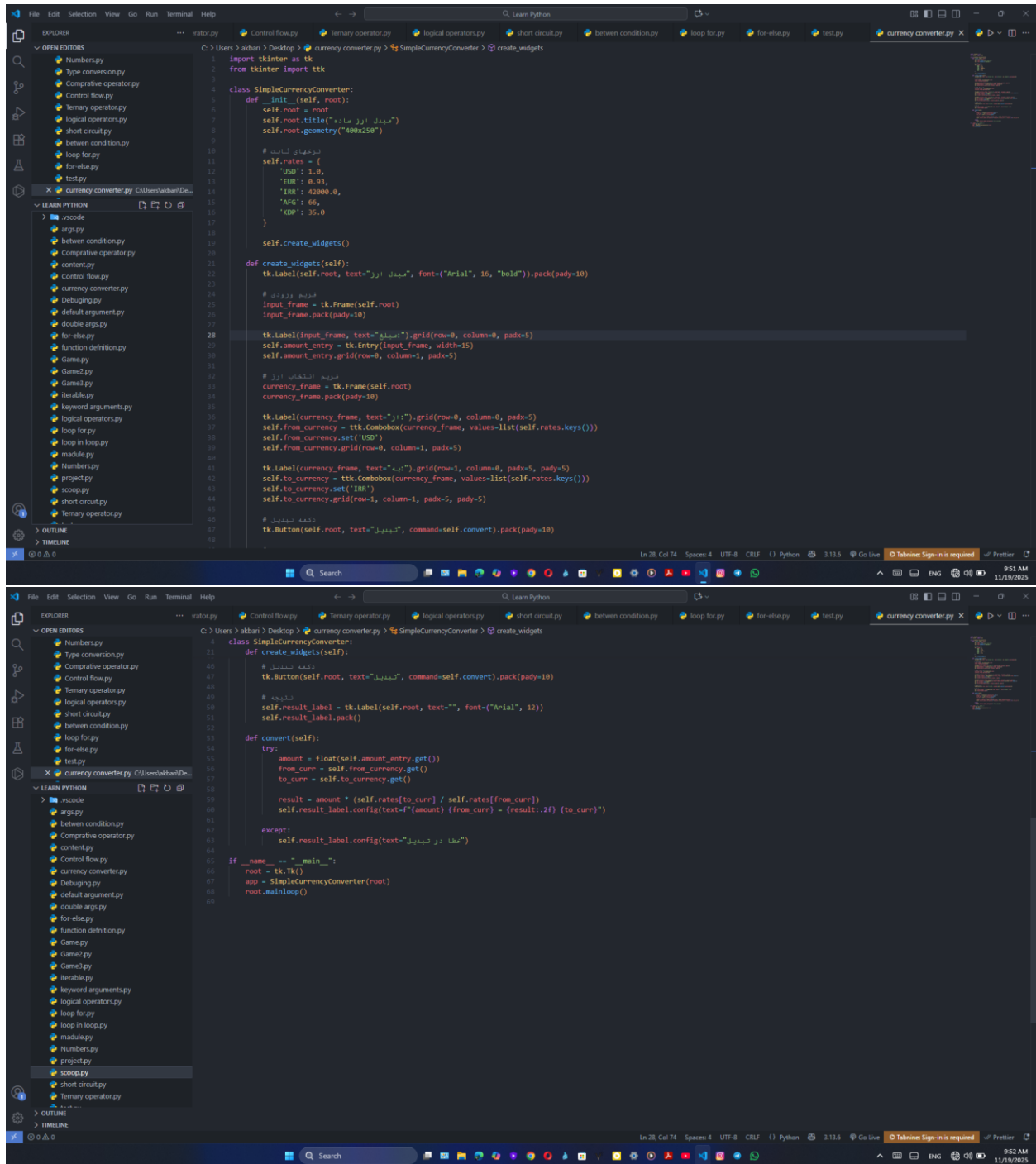
    except:
        self.result_label.config(text="خطا در تبدیل")

if __name__ == "__main__":
    root = tk.Tk()
    app = SimpleCurrencyConverter(root)
    root.mainloop()
```

در بالا یک پروژه ساده تبدیل ارز که توسط پایتون کد نویسی شده است را میبینید،

- ❖ در ابتدا از کتابخانه Tkinter برای ساخت رابط کاربری (Interface) استفاده شده است.
- ❖ بعداً برای درج نرخ ها از دیکشنری استفاده شده شده.
- ❖ و با استفاده از متود های tkinter برچسب (Label) های Interface دیزاین شده.
- ❖ برنامه دارای فریم ورودی است تا از کاربر Data را دریافت کند
- ❖ برنامه دارای لیست کشویی برای انتخاب ارز مورد نظر است.
- ❖ و از متود Try و Except برای تبدیل ارز و جلوگیری از خطا استفاده شده.

# SIMPLE CURRENCY CONVERTER



```
1 import tkinter as tk
2 from tkinter import ttk
3
4 class SimpleCurrencyConverter:
5     def __init__(self, root):
6         self.root = root
7         self.root.title("تبدیل ارز ساده")
8         self.root.geometry("400x250")
9
10        # نرخهای ثابت
11        self.rates = {
12            'USD': 1.0,
13            'EUR': 0.93,
14            'IRR': 42000.0,
15            'AFG': 66,
16            'KDP': 35.0
17        }
18
19        self.create_widgets()
20
21    def create_widgets(self):
22        tk.Label(self.root, text="ارز", font=("Arial", 16, "bold")).pack(pady=10)
23
24        # فریم ورودی
25        input_frame = tk.Frame(self.root)
26        input_frame.pack(pady=10)
27
28        tk.Label(input_frame, text="مبلغ").grid(row=0, column=0, padx=5)
29        self.amount_entry = tk.Entry(input_frame, width=15)
30        self.amount_entry.grid(row=0, column=1, padx=5)
31
32        # فریم انتخاب ارز
33        currency_frame = tk.Frame(self.root)
34        currency_frame.pack(pady=10)
35
36        tk.Label(currency_frame, text="از").grid(row=0, column=0, padx=5)
37        self.from_currency = ttk.Combobox(currency_frame, values=list(self.rates.keys()))
38        self.from_currency.set('USD')
39        self.from_currency.grid(row=0, column=1, padx=5)
40
41        tk.Label(currency_frame, text="به").grid(row=1, column=0, padx=5, pady=5)
42        self.to_currency = ttk.Combobox(currency_frame, values=list(self.rates.keys()))
43        self.to_currency.set('IRR')
44        self.to_currency.grid(row=1, column=1, padx=5, pady=5)
45
46        # دکمه تبدیل
47        tk.Button(self.root, text="تبدیل", command=self.convert).pack(pady=10)
48
49    def convert(self):
50        try:
51            amount = float(self.amount_entry.get())
52            from_curr = self.from_currency.get()
53            to_curr = self.to_currency.get()
54
55            result = amount * (self.rates[to_curr] / self.rates[from_curr])
56            self.result_label.config(text=f"{amount} {from_curr} = {result:.2f} {to_curr}")
57
58        except:
59            self.result_label.config(text="لطفا ارز تبدیل")
60
61    if __name__ == "__main__":
62        root = tk.Tk()
63        app = SimpleCurrencyConverter(root)
64        root.mainloop()
```

کد های برنامه

## SIMPLE CURRENCY CONVERTER

### Interface بر نامه

```
C:\Users> akbari > Desktop > currency converter.py > SimpleCurrencyConverter > create_widgets

1 import tkinter as tk
2 from tkinter import ttk
3 (parameter) root: Any
4 class SimpleCurrencyConverter:
5     def __init__(self, root):
6         self.root = root
7         self.root.title("مبدل ارز ساده")
8         self.root.geometry("400x250")
9
10        # نرخهای ثابت
11        self.rates = {
12            'USD': 1.0,
13            'EUR': 0.93,
14            'IRR': 42000.0,
15            'AFG': 66,
16            'KDP': 35.0
17        }
18
19        self.create_widgets()
20
21    def create_widgets(self):
22        tk.Label(self.root, text="مبدل ارز", font=("Arial", 16, "bold")).pack(pady=10)
23
24        # فریم ورودی
25        input_frame = tk.Frame(self.root)
26        input_frame.pack(pady=10)
27
28        tk.Label(input_frame, text="مبلغ:").grid(row=0, column=0, padx=5)
29        self.amount_entry = tk.Entry(input_frame, width=15)
30        self.amount_entry.grid(row=0, column=1, padx=5)
31
32        # فریم انتخاب ارز
33        currency_frame = tk.Frame(self.root)
34        currency_frame.pack(pady=10)
35
36        tk.Label(currency_frame, text="از:").grid(row=0, column=0, padx=5)
37        self.from_currency = ttk.Combobox(currency_frame, values=list(self.rates.keys()))
```



لیست کشویی برای انتخاب ارز مبدا و مقصد