**Co je Tkinter?**

**Tkinter** je knihovna (součást Pythonu), která ti umožňuje **vytvářet okna, tlačítka, textová pole a další grafické prvky** – tedy **grafické uživatelské rozhraní (GUI)**.

💬 Místo toho, aby uživatel musel program ovládat přes příkazovou řádku (černé okno), může kliknout na tlačítko nebo napsat do pole – stejně jako v běžných aplikacích ve Windows, Linuxu nebo macOS.

**🧱 Představ si to jako stavebnici:**

* **Tkinter** je ten základ – dodává okno a základní prvky.
* **ttk (Themed Tk)** je „vylepšená verze“ těchto prvků, aby vypadaly moderněji.
* **ttkbootstrap** (co používáme my) je ještě o level dál – přidává moderní vzhled, barvy, motivy (světlé/tmavé) atd., podobně jako třeba Bootstrap na webu.

**🧑‍💻 Jak to funguje v kódu?**

* tk.Tk() vytvoří hlavní okno programu.
* ttk.Label přidá text.
* ttk.Entry vytvoří políčko, kam můžeš psát.
* ttk.Button vytvoří tlačítko.
* Text je větší textové pole – třeba pro výpis výsledků.
* messagebox zobrazí varování nebo zprávy vyskakovacím oknem.

**✅ Výhody Tkinteru:**

* Je přímo součástí Pythonu – **nic nemusíš instalovat navíc**.
* Snadno se naučíš.
* Funguje ve Windows, macOS i Linuxu.
* Můžeš dělat jednoduché i pokročilé aplikace.

| **Knihovna** | **K čemu slouží** |
| --- | --- |
| tkinter | Vytváření GUI (okna, tlačítka, vstupy…) |
| itertools | Kombinatorika (např. kombinace čísel) |
| random | Náhodné míchání čísel |
| ttk | Modernější vzhled widgetů z tkinter |
| ttkbootstrap | Extra styl a motivy (světlé/tmavé, barvy…) |