



Úvod do programovacích stylů

První manuál ke knihovně omw

verze z 21. září 2023

Knihovna je rozdělena do dvou souborů `micro_widget.py` a `omw.py`. Oba soubory musí být ve stejném adresáři jako program, který jej má používat. Pro použití stačí importovat modul:

```
from omw import *
```

Knihovna se nejlépe používá v prostředí IDLE. Pro použití jinde si přečtěte závěrečnou sekci.

Následuje popis tříd uživatelského rozhraní.

Třída `Window` (okno)

Vlastnosti:

- `widget` (ovládací prvek nebo `None`) – obsah okna (výchozí hodnota: `None`)

Zprávy:

- `window.destroy()` – zavře okno
- `window.mainloop()` – Předá řízení hlavnímu oknu `window`. Nutné volat na závěr programu mimo prostředí IDLE. Viz poslední sekce.

Vytvořením přímé instance třídy `Window` se zobrazí okno, které instance reprezentuje. První vytvořené okno je hlavní, ostatní jsou vedlejší. Při zavření hlavního okna dojde k zavření všech vedlejších oken. Počátek soustavy souřadnic je v levo nahoře. Osa x roste směrem doprava a osa y dolů. Jednotkou vzdálenosti je jeden pixel. Výchozí rozměry okna jsou 297 na 210 pixelů.

Třída `Label` (popisek)

Vlastnosti:

- `text` (řetězec) – text popisku (výchozí hodnota: `""`)

- `x` (číslo) – x ová souřadnice popisku (výchozí hodnota: 0)
- `y` (číslo) – y ová souřadnice popisku (výchozí hodnota: 0)

Zprávy:

- `label.move(dx, dy)` – posune popisek o zadané přírůstky

Třída `Button` (tlačítka)

Vlastnosti:

- `text` (řetězec) – text tlačítka (výchozí hodnota: "")
- `x` (číslo) – x ová souřadnice tlačítka (výchozí hodnota: 0)
- `y` (číslo) – y ová souřadnice tlačítka (výchozí hodnota: 0)

Zprávy:

- `button.move(dx, dy)` – posune tlačítko o zadané přírůstky

Třída `Entry` (textové pole)

Vlastnosti:

- `text` (řetězec) – text v poli (výchozí hodnota: "")
- `x` (číslo) – x ová souřadnice textového pole (výchozí hodnota: 0)
- `y` (číslo) – y ová souřadnice textového pole (výchozí hodnota: 0)

Zprávy:

- `entry.move(dx, dy)` – posune textové pole o zadané přírůstky

Třída `Group` (skupina ovládacích prvků)

Vlastnosti:

- `items` (pole ovládacích prvků) – prvky skupiny (výchozí hodnota: [])

Zprávy:

- `group.move(dx, dy)` – posune všechny prvky skupiny o zadané přírůstky

Mimo IDLE

V prostředí různém od IDLE je na závěr potřeba poslat zprávu `main_loop` bez argumentů hlavnímu oknu. Například:

```
from omw import *  
w = Window()  
l = Label().set_text("Meloun")  
w.set_widget(l)  
w.main_loop()
```