



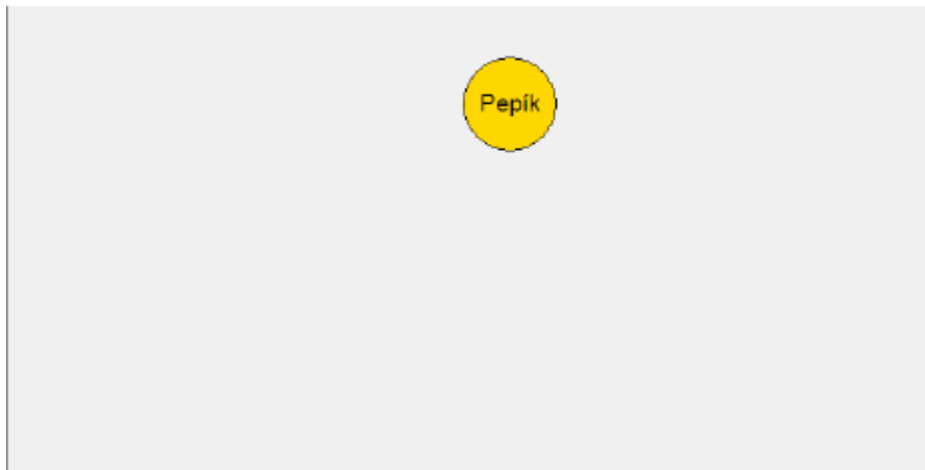
## Práce se seznamem

### Zadání

1. Otevři si program `seznamy-vizitky-zadani.py`, který je určen pro generování vizitek studentů, kteří jsou uvedeni v seznamu studentů. Prostuduj si kód programu a poté program spusť. Po spuštění programu se „nic nestane“, protože podprogram `kresli_vizitky` není volán. Jeho zavolání realizuj z příkazového řádku:

```
=== RESTART: D:\python\activity\\seznamy-vizitky-zadani.py ===  
>>> kresli_vizitky()
```

Výsledek by měl vypadat podobně jako na následujícím obrázku:

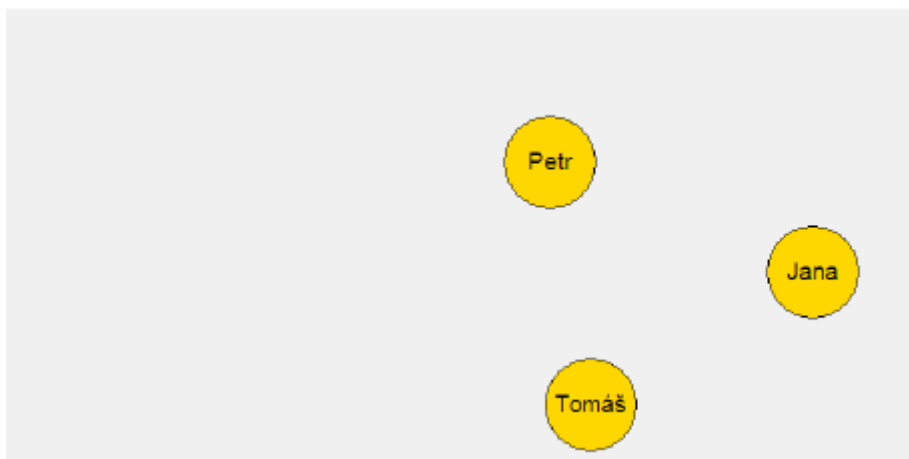


2. Uprav podprogram `kresli_jednu` tak, aby vykreslované jméno studenta bylo přijímáno pomocí parametru. V podprogramu `kresli_vizitky` uprav volání podprogramu `kresli_jednu` tak, aby se opět vykreslila jedna vizitka se jménem Pepík. Program vyzkoušej – spusť jej a poté podprogram `kresli_vizitky` zavolej z příkazového řádku.

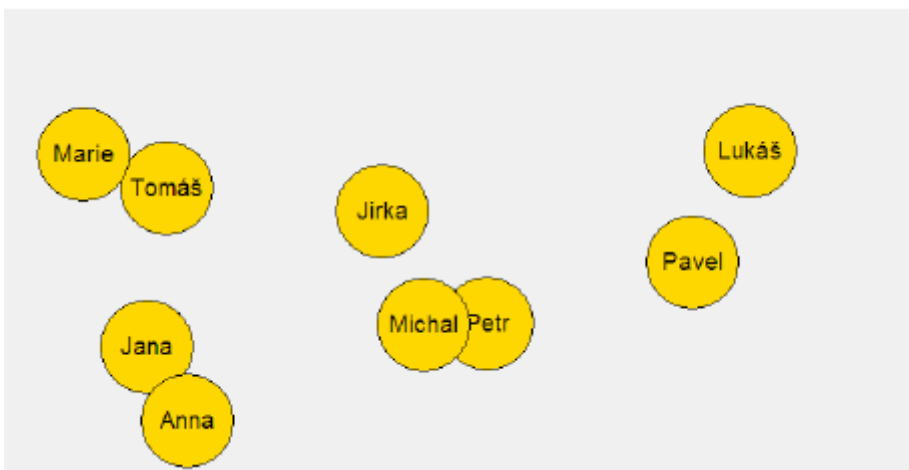


3. Zajisti, aby se pro každý prvek v seznamu studentů nakreslila jedna vizitka. To uděláš tak, že upravíš podprogram `kresli_vizitky`, v němž pro každý prvek ze seznamu zavoláš podprogram `kresli_jednu` s vhodným druhým parametrem.

Po spuštění programu a zavolání podprogramu `kresli_vizitky` z příkazového řádku by se měl vykreslit obrázek jako na následujícím obrázku:



4. Vytvoř nový podprogram `pridej`, který bude schopen přidat do seznamu studentů jméno nového studenta. Jméno studenta bude získáno pomocí standardního vstupu (tedy příkazem `input`). Program spusť, z příkazového řádku několikrát zavolej podprogram `pridej` a poté zavolej podprogram `kresli_vizitky`. Výsledný obrázek by měl vypadat podobně jako na následujícím obrázku:



5. Diskutuj se spolužákem, co se stane, pokud bude do seznamu studentů jedno jméno přidáno dvakrát.
6. Uprav podprogram `pridej` tak, aby bylo kontrolováno, zda se přidávané jméno v seznamu studentů doposud nenachází:
  - Pokud se v něm nenachází, bude přidáno



- Jinak přidáno nebude a do konzole se vypíše vhodná hláška
7. Program důkladně otestuj – do seznamu postupně přidej jména Emil, Lucka, Jana, Petr, Emil a kontroluj, zda program reaguje dle předpokladu. Nakonec zavolej podprogram `kresli_vizitky` a ověř, že je každé jméno vykresleno pouze jednou.
  8. Vytvoř nový podprogram `odeber`, který bude schopen odebrat ze seznamu studentů jméno určitého studenta. Jméno studenta bude získáno pomocí standardního vstupu (tedy příkazem `input`).
  9. Program otestuj – do seznamu postupně přidej několik jmen a zavolej podprogram `kresli_vizitky`. Poté některá jména odeber a ověř, že skutečně již vykreslována nejsou. Otestuj i situaci, kdy se pokusíš odebrat jméno, které v seznamu studentů uvedeno není. Pokud při této akci program skončil chybou, oprav jej. Pak program znovu otestuj.
  10. Svě řešení ukaž učitelům.