

### DOMÁCÍ ÚKOL, SÉRIE Č. 3

**Úkol 1** (5 bodů). Bez použití funkce `find` (nebo podobných), naprogramujte funkci `najdi(jehla, seno)`, která dostane jako parametr řetězec `jehla` a řetězec `seno` vrátí první pozici, na které se v řetězci `seno` vyskytuje jako podřetězec `jehla`. Pokud žádná taková pozice neexistuje, funkce vrátí `None`. T.j. funkce `najdi` by měla mít zhruba následující tvar:

```
def najdi(jehla, seno):
    # najdi pozici zacatku pos
    # ...
    # pokud jehla nalezena
    return pos

    # v opacnem pripade
    return None
```

a její použití vypadá následovně:

```
>>> a=najdi("Opice", "Slon a Opice")
>>> print(a)
7
>>> a=najdi("opice", "Slon a opice")
>>> print(a)
None
```

**Úkol 2** (5 bodů). Je-li `x` číslo mezi 0 a 255 včetně, pak funkce `chr(x)` vrátí řetězec sestávající z jednoho znaku, jehož ASCII kód je `x`. Napište funkci `toBase(base, number)`, která vrátí reprezentaci čísla `number` v zápisu o základu `base` (základ 2 odpovídá binární soustavě, 10 desítkové, 16 šestnáctkové, atd.). Můžete předpokládat, že `base < 37` a pro `base > 10` využijte ke kódování číslic velká písmena anglické abecedy (ASCII kód 65–90).

```
>>> print(tobase(16, 216))
D8
>>> print(tobase(2, 216))
11011000
```

*E-mail address: jonathan.verner@ff.cuni.cz*