

1) Vytvořte funkci `add_line_numbers`, která má jako argument název souboru. Funkce vytvoří nový soubor, který bude totožný s původním, ale každý řádek bude začínat číslem řádku + mezera (nebo tabulátor). Nový soubor se bude jmenovat stejně, ale bude mít předponu `n_`. Existenci souboru ošetřete výjimkou.

(1b)

Vstup:

`text.txt:`

```
He was a Northern journalist,  
and it was  
in the interest of his paper
```

Výstup:

`n_text.txt:`

```
1 He was a Northern journalist,  
2 and it was  
3 in the interest of his paper
```

\*\*\*\*\*

2) Vytvořte funkci `my_filtered_map`, která má jako argumenty list, funkci `fun` (předpokládejte, že funkce bude mít jeden parametr) a **parametry předané klíčovým slovem**. Těmito parametry budou moci být `min` a `max`. Na každý **číselný** prvek listu předaného do funkce `my_filtered_map` je zavolána funkce `fun`. Tyto nové hodnoty budou uloženy v novém listu. Použijte `list comprehension`. Pokud navíc budou předány klíčové argumenty, nový list profiltrujte, aby obsahoval jen hodnoty spadající do požadovaného rozmezí `< min, max >` - když není argument zadán, podmínka není omezena.

Při testování jako funkci předejte anonymní funkci, která vrací dvojnásobek vstupní hodnoty. Nepoužívejte funkci `map` ani `filter`.

(2b)

Vstup:

```
my_filtered_map([1,2,3,"x",5,8,13], lambda_funkce, min=5, max=20)  
my_filtered_map([True,-2.2,-1,0,1,2], lambda_funkce, max=0)
```

Výstup:

```
[6, 10, 16]  
[-4.4, -2, 0]
```

\*\*\*\*\*

3) Vytvořte funkci `bank_account`, která má jako parametr názvy souborů, které budou předány jako **proměnlivý počet argumentů**. V každém souboru budou uloženy platební transakce ve formátu:

1001 D 500 #na konto 1001 je vloženo 500

1001 W 500 #z konta 1001 je vybráno 500

Projděte všechny soubory a realizujte jednotlivé operace. Vraťte konečný stav všech kont (použijte slovník, kde klíčem bude číslo účtu a hodnotou stav konta).

K rozdělení řetězce použijte funkci `split`.

(2b)

Vstup:

```
bank_account("bank_01.txt", "bank_02.txt")
```

Výstup:

```
{1001: 1350.0, 1002: 1800.0}
```