## BPC-OOP - 4. Cvičení

- 1. Vytvořte nový projekt podle šablony "Console App". Target Framework zvolte .NET 6.0.
- 2. Vytvořte vlastní třídu **StringStatistics** pro statistické vyhodnocování řetězců. Vytvořte konstruktor s jedním argumentem typu **string**.
- 3. Vytvořte metody vracející počet slov, počet řádků, počet vět, pole nejdelších slov, pole nejkratších slov, pole nejčetnějších slov a setříděné pole slov dle abecedy. Pro rozdělení na slova zohledněte existenci interpunkčních znamének v textu. Konec řádku je reprezentován znakem \n. Konec věty identifikujte jako tečku, vykřičník či otazník, za nimiž následuje velké písmeno nebo konec řetězce.
- 4. V metodě **Main** inicializujte instanci **StringStatistics** vzorovým textem textem a provolejte jednotlivé metody a výsledky zobrazte na konzoli. Použijte následující vzorový text:

```
string testovaciText = "Toto je retezec predstavovany nekolika radky,\n"
    + "ktere jsou od sebe oddeleny znakem LF (Line Feed).\n"
    + "Je tu i nejaky ten vykricnik! Pro ucely testovani i otaznik?\n"
    + "Toto je jen zkratka zkr. ale ne konec vety. A toto je\n"
    + "posledni veta!";
```

## Příklad vzorového výstupu:

```
Toto je retezec predstavovany nekolika radky, ktere jsou od sebe oddeleny znakem LF (Line Feed).

Je tu i nejaky ten vykricnik! Pro ucely testovani i otaznik?

Toto je jen zkratka zkr. ale ne konec vety. A toto je posledni veta!

Pocet slov: 40

Pocet radku: 5

Pocet vet: 5

Nejdelsi slova: predstavovany

Nejkratsi slova: i, i, A

Nejcetnejsi slova: je

Slova dle abecedy: A, ale, Feed, i, i, je, je, je, Je, jen, jsou, konec, ktere, LF, Line, ne, nejaky, nekolika, od, odde leny, otaznik, posledni, predstavovany, Pro, radky, retezec, sebe, ten, testovani, toto, Toto, Tu, ucely, veta, ve ty, vykricnik, zkr, zkratka, znakem
```