

Darbas su Dictionary tipo sąrašo duomenų struktūra.

Tikslas

Šios pamokos tikslas - įsisavinti ir išmokti naują duomenų struktūrą: dictionary taip pat pakartoti ir įtvirtinti jau įgytas žinias apie skaitymą iš failo ir darbą su Console.

Užduotis

Parašyti programą, kuri nuskaitytų chatBot.txt failą sudeda kiekvieną failo eilutę į Dictionary<string, string> duomenų sąrašą ir naudodama jį įgalintų bendravimą per konsolę. Įvedus raktinį žodį programa turi surasti jį užpildytame Dictionary sąraše ir gražinti reikšmę, kuri identifikuojama pagal tą raktinį žodį.

Failo turinio pvz:

Hello ~ Hi there!

Bye ~ Good bye my friend!

Dictionary sąrašas: Dictionary<string, string>

Console:

>Hello

>Hi there!

Užduoties metu jums reikės prisiminti, kas yra metodai. Išmoksite, kaip panaudoti .Net bibliotekų funkcijas. Palyginsite, kaip skirtingai galite parašyti tą patį metodą - su paprasta duomenų struktūra *string[]* ir su galingesne *Dictionary<string, string>*. Darydami užduotį atskirkite logiką į kelis metodus vieną failo nuskaitymui ir Dictionary užpildymui o kitą darbui su konsole ir bendravimui su botu. Darydami užduotį, pabandykite debuginti savo kodą, kaip tai darėte praėjusią pamoką.

Failo skaitymas (papildymas)

```
List<string> fileTextLines = File.ReadLines(@".\chatBot.txt").ToList();
```

Dictionary duomenų struktūra

```
Dictionary<string, string> dictionary = new Dictionary<string, string>();  
dictionary.Add("1", "Andrius");  
dictionary.Add("2", "Gretute");  
dictionary.Add("3", "Jonas");
```

Dictionary duomenų struktūra gyvena *System.Collections.Generic* "namespace";
Dictionary iš dalies panaši struktūra į masiavą, kur elementai yra indeksuojami sveikuoju skaičiumi. Skirtumas tik tas kad *Dictionary* indexas gali būti bet kokio tipo, pvz tekstas. Ši galimybę padeda atlikti paiešką *Dictionary* tipo saraše daug efektyviau, nei pvz *List* tipo saraše.

Foreach ciklas

```
foreach (var item in list)  
{  
    //Logic  
}
```