

# Structuri de date

## Tema 5

David Andreea Raluca – Grupa10LF221

7. **Dicționar:** Se citește dintr-un fișier un text în care cuvintele sunt separate prin spații. Pot exista și semne de punctuație. Să se afișeze cuvintele citite în ordine alfabetică. Fiecare cuvânt se afișază o singură dată, având alături numărul de apariții în text. Utilizați **map** din STL. Semnele de punctuație se ignoră. (1p)

```
#include <iostream>
#include <map>
#include <string.h>
#include <string>
#include <fstream>
#include <vector>

void CitireDate(std::vector<std::string>& text)
{
    std::string cuvânt;
    std::ifstream fin("FisierIntrare.in");
    while (!fin.eof())
    {
        fin >> cuvânt;
        if (!(((('a' <= cuvânt[cuvânt.size() - 1]) && (cuvânt[cuvânt.size() - 1] <= 'z')) || (('A' <=
cuvânt[cuvânt.size() - 1]) && (cuvânt[cuvânt.size() - 1] <= 'Z'))))
            cuvânt.pop_back();
        text.push_back(cuvânt);
    }
}

void FormareDicționar(std::vector<std::string> text, std::map<std::string, int>& dicționar)
{
    for (int index = 0; index < text.size(); index++)
    {
        if (dicționar.find(text[index]) == dicționar.end())
        {
            dicționar.insert({ text[index], 1 });
        }
        else
        {
            dicționar.find(text[index])->second++;
        }
    }
}
```

```
void AfisareDictionar(std::map<std::string, int> dictionar)
{
    for (auto iterator : dictionar)
    {
        std::cout << iterator.first << " " << iterator.second << std::endl;
    }
}

int main()
{
    std::vector<std::string> text;
    std::map<std::string, int> dictionar;
    CitireDate(text);
    FormareDictionar(text, dictionar);
    AfisareDictionar(dictionar);
    return 0;
}
```