

Ministerul Educației al Republicii Moldova  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Catedra Automatică și Tehnologii Informaționale

# RAPORT

LUCRARE DE LABORATOR NR. 3

**Tema:** *HTTP Client requesturi paralele*

Elaborat:

st.gr. TI-152

Lașcu Mihai

Verificat :

lector asistent

Alexandru Gavrișco

Chișinău 2017

## 1. Scopul lucrării

Studierea modelului OSI, protocolul HTTP si implimentarea unei aplicații ce efectuează multiple HTTP request-uri în paralel.

## 2. Lista de task-uri implimentate pentru proiectul Report Generator

Categorii se extrag de pe <https://evil-legacy-service.herokuapp.com/api/v101/categories/> in format CSV si se salveaza pe hard disk. In cazul in care descarcarea categoriilor de pe site esueaza, se foloseste varianta locala de pe disk.

```
12     class Categories
13     {
14         // dictionarul ce contine categoriile parinti
15         public ConcurrentDictionary<int, Category> list = new ConcurrentDictionary<int, Category>();
16
17         //data de start si sfirsit a comenzilor
18         public string startDateString;
19         public string endDateString;
20
21
22         //adaugarea elementelor
23         public void AddValidElement(ICsvLine line)
24         {
25             //parsarea categoriilor din CSV
26             try
27             {
28                 if (String.IsNullOrEmpty(line["name"])
29                     || String.IsNullOrEmpty(line["id"]))
30                 {
31                     return;
32                 }
33
34                 Category cat = new Category(line);
35                 list[Int32.Parse(line["id"])] = cat;
36             }
37             catch (Exception e)
38             {
39                 return;
40             }
41         }
42     }
```

## Parsarea elementului CSV

```
class Orders
{
    //toate comenzile
    public ConcurrentDictionary<int, Order> list = new ConcurrentDictionary<int, Order>();

    //parsarea elementului CSV
    public void AddValidElement(ICsvLine line)
    {
        try
        {
            if (String.IsNullOrEmpty(line["total"])
                || String.IsNullOrEmpty(line["id"])
                || String.IsNullOrEmpty(line["category_id"]))
            {
                return;
            }

            Order ord = new Order(line);

            if (list.ContainsKey(Int32.Parse(line["category_id"])))
            {
                list[Int32.Parse(line["category_id"])].total += ord.total;
            }
            else
            {
                list[Int32.Parse(line["category_id"])] = ord;
            }
        }
        catch (Exception e)
        {
            //do nothing, element is invalid
            return;
        }
    }
}
```

## Concluzie

În cadrul acestei lucrări de laborator am efectuat o aplicație care afișează totalurile de comenzi pentru un magazin. Am învățat cum să fac HTTP request-uri în alt thread. Am aplicat în practică firele de execuție pentru a genera concomitant 2 requesturi.