

Liceul Teoretic “Mihail Kogălniceanu” Vaslui

LUCRARE PENTRU OBȚINEREA ATESTATULUI PROFESIONAL

*profil matematică – informatică,
intensiv informatică*

Absolvent: **Turcu Andrei Cristian**

Profesor îndrumător: Nicu Vlad Laurentiu

- 2024 -

To do list

realizat in C#

Introducere

C# este un limbaj de programare orientat-obiect conceput de Microsoft la sfârșitul anilor 90. A fost conceput ca un concurent pentru limbajul Java. Ca și acesta, C# este un derivat al limbajului de programare C++.

C# simplifică mult scrierea de programe pentru sistemul de operare Windows, iOS, Android etc. Este un limbaj de programare cross-platform.

În timpul dezvoltării .NET Framework, bibliotecile de clasă au fost scrise inițial folosind un sistem de compilare de cod gestionat numit „Simple Managed C” (SMC). În ianuarie 1999, Anders Hejlsberg a format o echipă pentru a construi un nou limbaj la acea vreme, numit Cool, care înseamnă „C-like Object Oriented Language”. Microsoft a luat în considerare păstrarea numelui „Cool” ca denumire finală a limbii, dar a ales să nu facă acest lucru din motive legate de marca comercială. Până la momentul în care proiectul .NET a fost anunțat public la Conferința dezvoltatorilor profesionali din iulie 2000, limbajul fusese redenumit C#, iar bibliotecile de clasă și runtime-ul ASP.NET fuseseră portate în C#.

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Security.Policy;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using static System.Windows.Forms.VisualStyles.VisualStyleElement;
namespace To_do
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        int number_of_tasks = 0;
        const int max_number_of_tasks=10;
        string text = "/10 tasks";
        bool[] valid_position = new bool[11] ; // pozitiile task-urilor
        public void Refresh_Counter() // Aceasta functie afiseaza numarul de
        {
            // task-uri actuale si daca numarul de task-uri
            // actuale este egal cu numarul maxim de task-uri
            // se ascunde optiunea de a adauga
            // task-uri noi
            Counter.Text = number_of_tasks.ToString() + text; // afisarea numarului curent de task-uri
            if (number_of_tasks == max_number_of_tasks) // verifica daca se mai pot adauga task-uri
                Addition.Visible = false; // ascunde optiunea de a adauga
            else
                Addition.Visible = true; // face vizibila optiunea de a adauga
        }
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
            Refresh_Counter(); // contorul este afisat pentru prima oara
            for (int i = 1; i <= max_number_of_tasks; i++) //pozitiile sunt marcate ca fiind valide
                valid_position[i] = true;
        }
        private void Add_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // cand butonul Add este apasat :
            number_of_tasks++; // creste numarul de task-uri
            Refresh_Counter(); // se schimba afisajul si se verifica daca se mai pot adauga task-uri
            int width1 = 400,width2 = 350,width3=50;
            int height1 = 50;
            int position=0; // cautam o pozitie libera pentru task-ul nou
            for(int i=1;i<= max_number_of_tasks; i++)
                if( valid_position[i] )
                {

```

```

        position = i;
        valid_position[ position ] = false; // pozitia nu mai este libera
        break;
    }
    // task-ul nou o sa fie pus intr-un GroupBox pentru a putea fi modificat cu usurinta
    var td_group = new GroupBox
    {
        Location = new Point(50, 30+position*(width3+10)),
        Size = new Size(width1,height1),
    };
    // in acest grup o sa avem :
    var td_text = new Label // un Label pentru afisarea textului dorit
    {
        Text = Input.Text,
        MaximumSize = new Size(width2, height1),
        AutoSize = true,
        BackColor = Color.DarkSeaGreen,
        Font = new Font(FontFamily.GenericSansSerif, 15, FontStyle.Bold),
    };
    td_group.Controls.Add(td_text); // adaugarea in grup
    var td_button = new System.Windows.Forms.Button//un Button pentru a putea sterge task-ul
    {
        Text = "X",
        Size = new Size(width3, width3),
        Location = new Point (width2, 0),
        ForeColor = Color.DarkSeaGreen,
    };
    td_group.Controls.Add(td_button);// adaugarea in grup

    Controls.Add(td_group); // adaugarea grupului
    td_button.Click += new EventHandler(td_Delete );
    void td_Delete(object sender1, EventArgs e1) // stergerea task-ului
    {
        Controls.Remove(td_group);
        number_of_tasks--; // scade numarul de task-uri
        Refresh_Counter(); // se schimba afisajul
        valid_position[ position ] = true; // elibereaza pozitia task-ului sters
    }
}
}
}

```

BIBLIOGRAFIE

<https://tuneam.files.wordpress.com/2020/11/programare-visuala-c-prin-joc.pdf>

https://ro.wikipedia.org/wiki/C_sharp

[https://en.wikipedia.org/wiki/C_Sharp_\(programming_language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/C_Sharp_(programming_language))

Cuprins

Introducere.....	1
Cod	4
Bibliografie	6