

Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare Informatică și Microelectronică
Departamentul Ingineria Software și Automatică

RAPORT

la lucrarea de laborator nr. 5
la obiectul Calitatea Produselor Program
Tema: Introducere în automatizare. Varianta 1.

A efectuat: Russu Iulia, st. grupa TI-224
A verificat: Mititelu Ana, asist. univ.

Chișinău – 2025

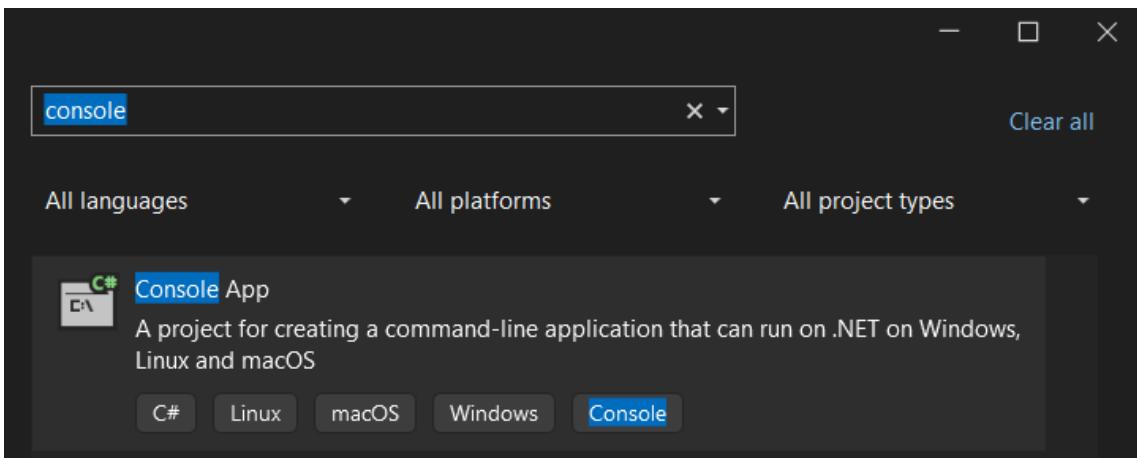


Figura 1 – Crearea proiectului

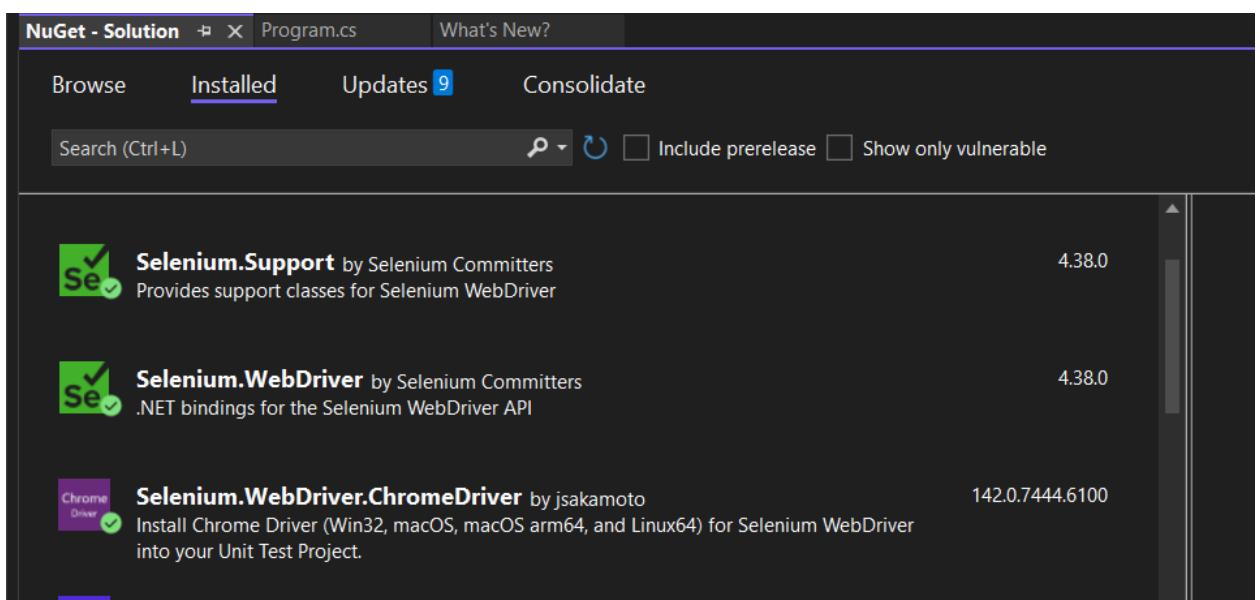


Figura 2 – Instalarea pachetelor necesare

Deschidem google.com.

```
Console.WriteLine("Starting Selenium automation...");  
  
var driver = new ChromeDriver();  
Console.WriteLine("ChromeDriver started.");  
  
driver.Navigate().GoToUrl("https://google.com");  
Console.WriteLine("Opened google.com");
```

Cautăm computer în searchbar.

```
try  
{  
    var searchBox = driver.FindElement(By.Name("q"));  
    Console.WriteLine("Found search box.");  
  
    searchBox.SendKeys("computer");  
    Console.WriteLine("Typed 'computer'.");  
  
    searchBox.SendKeys(Keys.Enter);  
    Console.WriteLine("Executed search.");
```

```

}
catch (Exception e)
{
    Console.WriteLine("Error during search: " + e.Message);
}

```

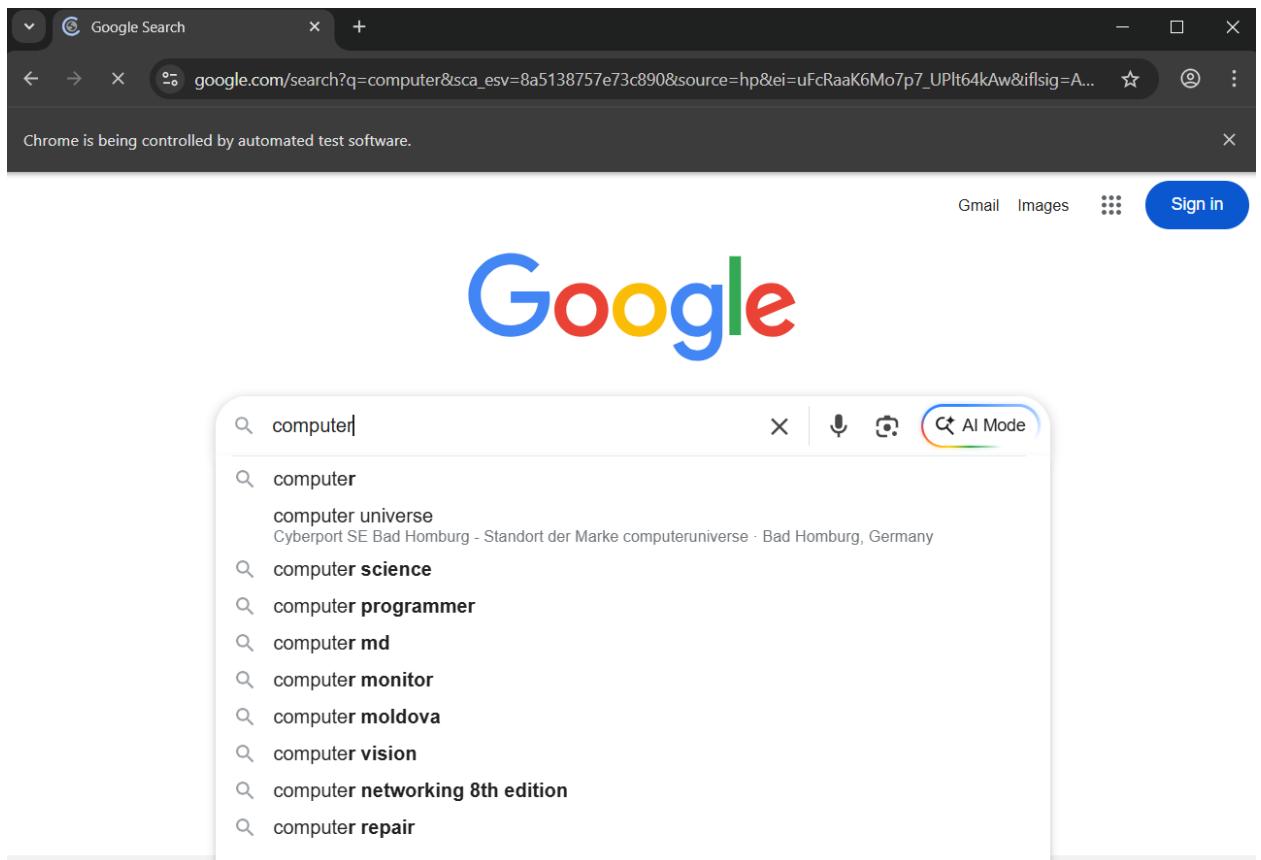


Figura 3 – Introducerea cuvântului *computer* în searchbar

Verifică dacă antetul google este afișat.

```

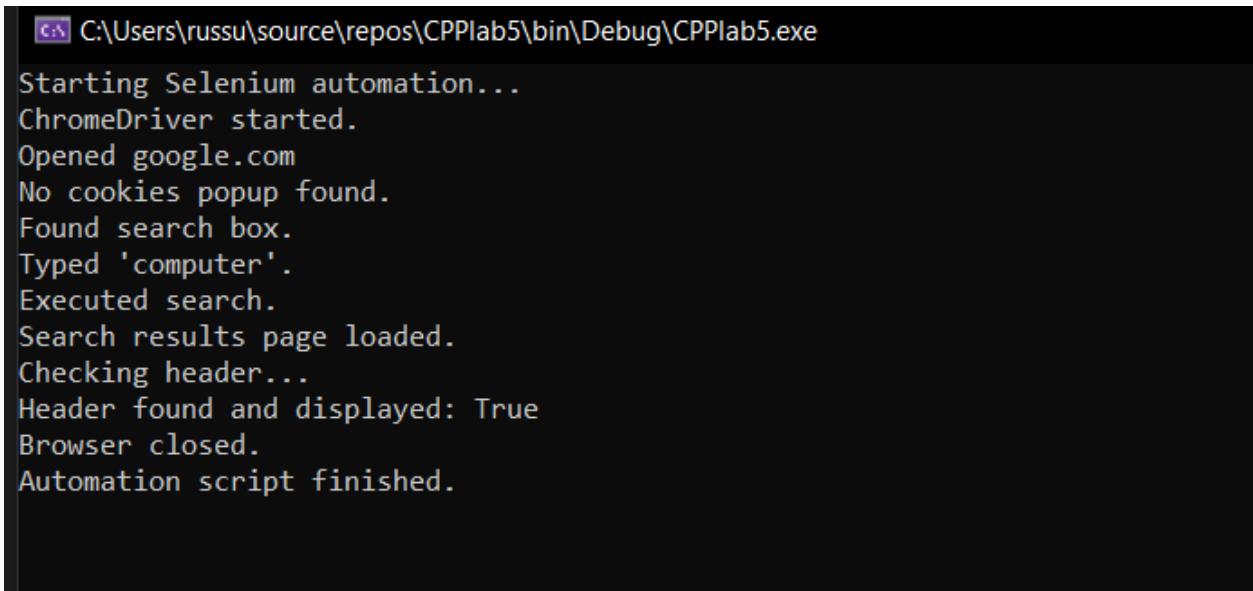
try
{
    wait.Until(drv => drv.FindElement(By.Id("search")));
    Console.WriteLine("Search results page loaded.");

    Console.WriteLine("Checking header...");

    var header = driver.FindElement(By.CssSelector("h1, div[role='heading']"));

    Console.WriteLine("Header found and displayed: " + header.Displayed);
}
catch (Exception e)
{
    Console.WriteLine("Header not found: " + e.Message);
}

```



```
C:\Users\russu\source\repos\CPPlab5\bin\Debug\CPPlab5.exe
Starting Selenium automation...
ChromeDriver started.
Opened google.com
No cookies popup found.
Found search box.
Typed 'computer'.
Executed search.
Search results page loaded.
Checking header...
Header found and displayed: True
Browser closed.
Automation script finished.
```

Figura 4 – Raportul din consolă

Concluzie

În urma acestui proiect, am reușit să automatizăm procesul de interacțiune cu site-ul <https://google.com/> folosind Selenium WebDriver în C#. Am demonstrat cum tehnologiile de testare automată pot simula acțiuni umane precum navigarea pe un site, căutarea de conținut și verificarea elementelor interfeței.

Proiectul a evidențiat importanța identificării corecte a elementelor HTML și a gestionării timpilor de așteptare în procesul de automatizare. Prin intermediul codului scris, am putut verifica dacă antetul site-ului rămâne vizibil în timpul tuturor acțiunilor efectuate, asigurând o experiență consistentă pentru utilizator.

Această implementare servește ca exemplu practic despre cum putem extinde automatizarea la diverse scenarii de testare pentru aplicații web, economisind timp și asigurând acuratețe în procesul de verificare a funcționalităților.

<https://github.com/russuJulia/CPPlab5/>