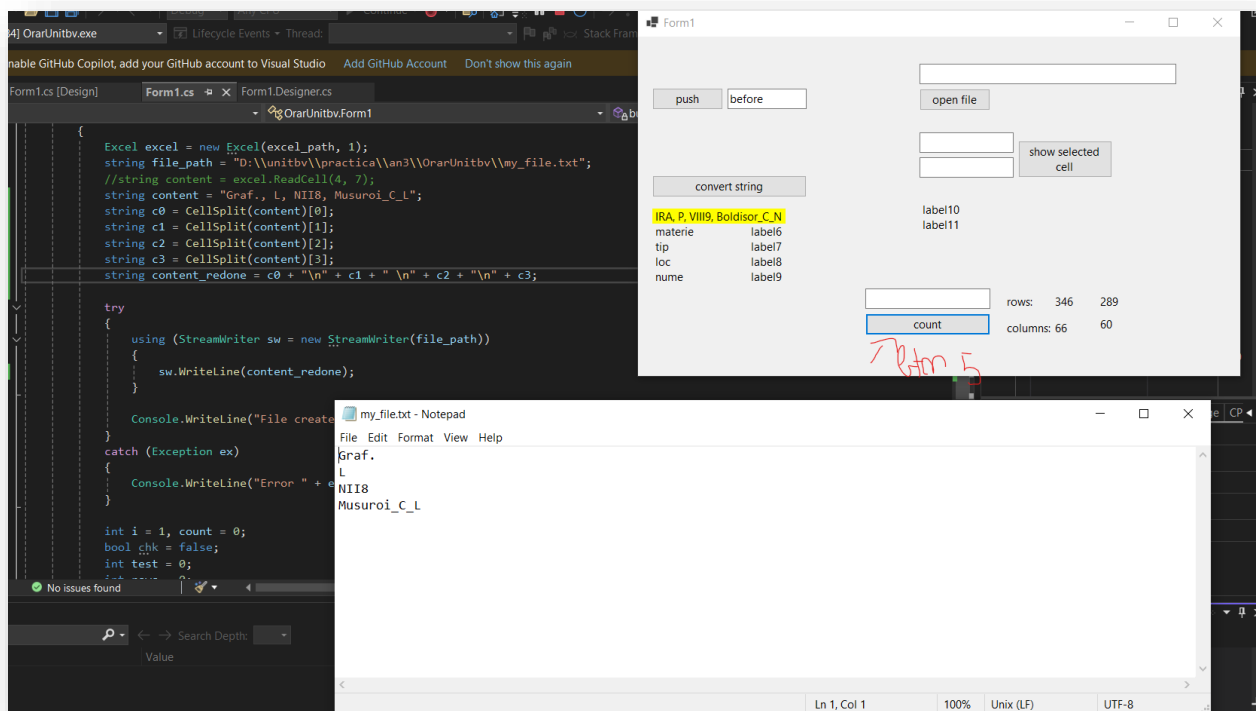


- Cuvintele cheie "LUNI" și "VINERI" sunt esențiale pentru a afla unde încep celule care conțin orarul propriu-zis. Dacă "LUNI" se găsește la indecșii i și j, atunci prima celulă de interes va fi (i+2) și j, iar dacă "VINERI" este identificat la indecșii m și n, atunci ultima celulă de interes va fi (m+2) și (n+7), corespundente celor 7 intervale orare posibile în sheet-ul tabelului.
- Anterior, în rezumatul trecut, am proiectat un mini-algoritm care face ca citirea celulelor să se facă în anumite limite. Lăsând metodele predefinite ale bibliotecii de lucru cu Microsoft Excel, nu putem determina un maxim valid, ci doar întreg sheet-ul, care conține sute de mii de linii și de coloane.
- Următoarea poză arată cum poate fi împărțit string-ul dintr-o celulă în string-uri diferite, separatorul fiind virgula.



- Algoritmul de extragere este următorul:

```
4 references
private string[] CellSplit(string str)
{
    // eg: Graf., L, NII8, Musuroi_C_L
    string[] arr = { str.Split(',')[0].Trim(), str.Split(',')[1].Trim(),
        str.Split(',')[2].Trim(), str.Split(',')[3].Trim() };
    return arr;
}
```

- Prin aflarea indecșilor pentru "LUNI" și "VINERI" se face, de fapt, aflarea numărului de coloane, dar rămâne aflarea până unde o specializare ține în sheet-ul tabelului, acest lucru ne va permite să încadrăm celulele unei specializări. Spre exemplu, specializarea/departamentul AIA, începând cu anul 1 și până în anul 4, vom monitoriza materiile și le vom salva într-o bază de date.
- Am mutat etapele de numărare și de determinare coordonate "LUNI" și "VINERI" în Form_Load, deci aceste metode nu vor mai fi declanșate de butoane.
- Am observat că "ANUL" este blocat pe primat coloană întotdeauna, deci vom face parcurgere doar pe linii, dar chiar dacă coloana se schimbă este suficient să se aducă modificări la parametri metodei. În următoarea poză se ilustrează indecșii primului 1 și celui de-al doilea 1, aceștia sunt necesari pentru a determina barierele unei specializări, și anume numărul de rânduri în care aceste specializări sunt cuprinse, depe numărul de coloane am menționat mai sus. Acestea vor fi apoi încărcate într-un tabel în care se găsesc materiile fiecărei specializări/departament, atributele tabelului vor fi menționate mai târziu.

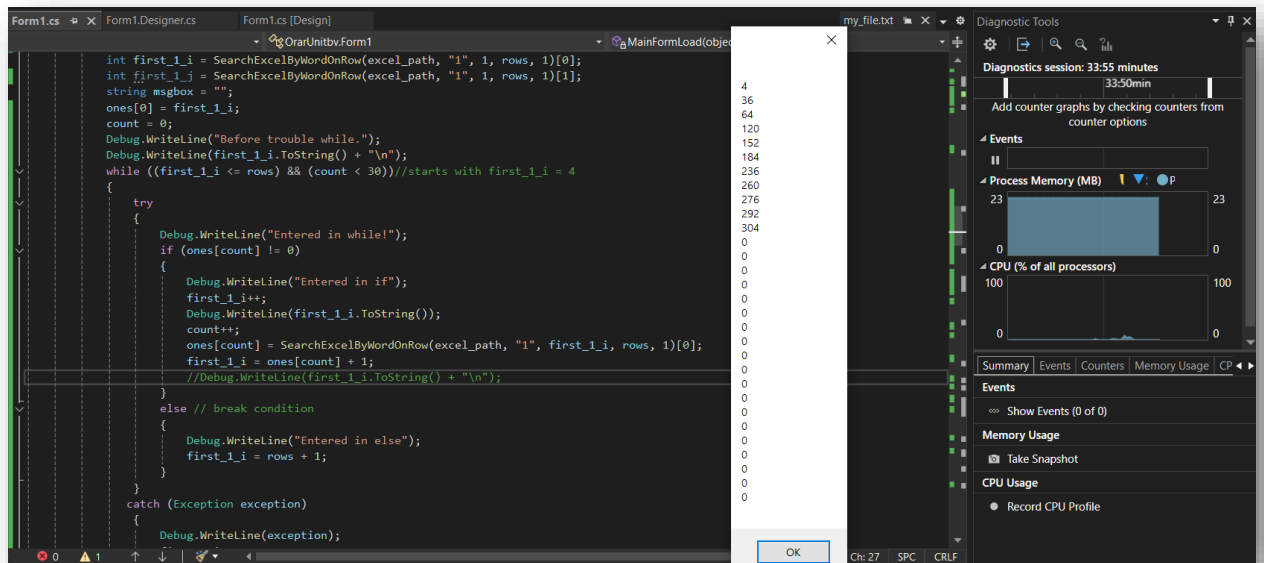
The screenshot displays the Visual Studio Code editor with a C# file named `Program.cs`. The code is divided into several sections: a `else` block for error handling, a `foreach` loop for processing Excel files, a `foreach` loop for processing coordinates, and a `foreach` loop for displaying data in a table. The right sidebar shows a UI preview with buttons like 'push', 'before', 'open file', 'show selected cell', 'convert string', and a table with columns 'rows' and 'columns'.

- Excelul unde se găsesc unurile arată în felul următor:

					LUNI			
3	Amal	P.S.	Grupa	Sgr.	8,00-9,50	10,00-11,50	12,00-13,50	14,00-15,50
4	1	ET	4L.F131	A	test1		Graf. I, N18, Maturus_C_1	
5								
6				B			Graf. I, N18, Maturus_C_1	
7								
8			4L.F132	A	Enfiera, S. N111, Sasu_I_R			Matern5, S. N111, Dumitru_M
9								
10				B	Enfiera, S. N111, Sasu_I_R			
11								
12	2	ET	4L.F121	A			Aparate el. I, N111, Clotus_I_R	Aparate el. I, N111, Clotus_I_R
13					Masini el. C. N11, Ion_C_F	Aparate el. C. N11, Clotus_I_R	Aparate el. C. N11, Clotus_I_R	
14				B			Aparate el. C. N11, Clotus_I_R	
15								

35				D		
36				A		
37			4LF531			
38				B		Graf, L, L04_P_SC, Motoasca_S_D
39	1	IEC				
40				A	Graf, L, L04_P_SC, Motoasca_S_D	ProgIII, L, NP19, Mustata_I_A
41			4LF532			PR II, L, VIII12, Ungureanu_D_E
42				B	ProgIII, L, NP19, Mustata_I_A	Graf, L, L04_P_SC, Motoasca_S_D

- O variantă ar reprezenta-o salvarea acestor coordonate într-un vector, deci o parcurgere a tuturor liniilor de pe coloana aleasă până când sunt știute toate barierele departamentelor.
- O problemă care se iscă este atunci când apar prea multe instanțieri de deschidere a Excel-ului, când se acumulează prea multe, programul se oprește și câteodată și laptopul cedează din lipsă de memorie. Pentru fiecare instanțiere trebuie făcută o "deinstanțiere" sau putem încerca să facem o instanțiere globală. Imagina următoare subliniază rândurile unde se găsesc specializările, astfel am obținut o delimitare pentru fiecare specializare, însemnând că sunt cunoscute barierele pentru fiecare în parte. Pasul următor ar fi să extragem celulele pentru fiecare specializare și să populăm baza de date. Un prim tabel este responsabil cu înregistrarea materiilor pentru fiecare specializare cu toate amănuntele acestora. Vectorul ones este responsabil cu memorarea primei apariții a unui 1 de la anul de studiu, el este indiciul (pot fi și altele) cu care delimităm specializările.



- Acest vector ones trebuie inițializat global pentru a putea lucra cu el, altfel am obține excepția care evidențiază că nu e instanțiat și nu e constant. El, fiind necesar în cadrul mai multor metode, va fi declarat și inițializat global, iar public const int MAX_DEP = 30 poate fi oricând schimbat dacă numărul de departamente se modifică peste limita de 30.
- Zilele următoare o să trimit și structura unui tabel, care este același pentru toate departamentele. Trebuie făcută extragerea din celule, prelucrarea și salvarea în tabel, popularea sa.