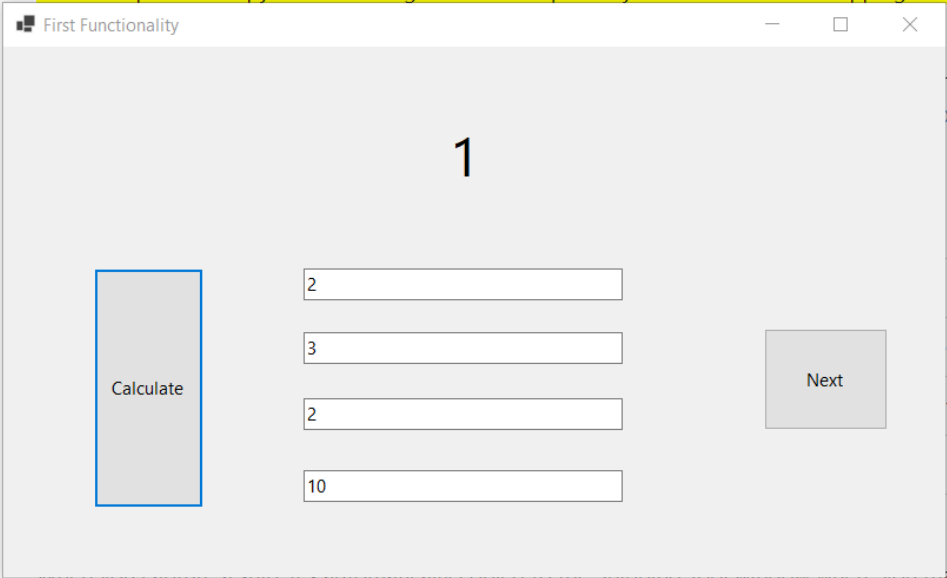
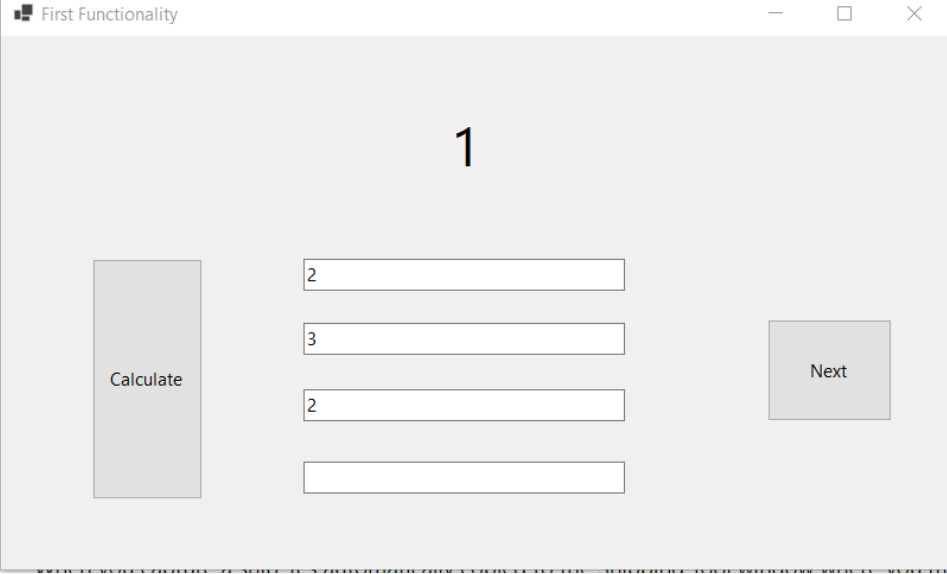


## UNİPA - Staj Proje Raporu 1

**1** - Projenin birinci kısmında, Calculate Butonuna tıklandığında ilk iki TextBox'tan aldığı değerleri toplayıp üçüncü ile çarpıyor ve dördüncü TextBox'a yazdırıyor. Beklendiği gibi çalışıyor ve ilginç bir arayüze sahip(:D). Next butonuna tıklandığında ise açık olan sayfa kapanıp sıradaki sayfa açılıyor.



**2-** Projenin ikinci kısmı bizi ZİG ZAG yazan bir Label ile karşılıyor. Show results yazan butona tıklandığında ise 1’den 200’e kadar sayılar, 3’e bölünürse “zig”, 5’e bölünürse “zag”, hem 3 hem de 5’e bölünürse “zigzag” ve aynı zamanda 100’ü geçiyorsa “zagzig” yazacak şekilde ekrandaki Label’ın Text’ini değiştiriyor.

Form2

2

ZIG ZAG

Show Results Next

Enter a number between 1 - 15

Form2

2

1 2 zig 4 zag zig 7 8 zig zag 11 zig 13 14 zigzag 16 17 zig 19 zag zig 22 23 zig zag 26 zig 28 29 zigzag 31 32 zig 34 zag zig 37 38 zig zag 41 zig 43 44 zigzag 46 47 zig 49 zag zig 52 53 zig zag 56 zig 58 59 zigzag 61 62 zig 64 zag zig 67 68 zig zag 71 zig 73 74 zigzag 76 77 zig 79 zag zig 82 83 zig zag 86 zig 88 89 zigzag 91 92 zig 94 zag zig 97 98 zig zag 101 zig 103 104 zagzig 106 107 zig 109 zag zig 112 113 zig zag 116 zig 118 119 zagzig 121 122 zig 124 zag zig 127 128 zig zag 131 zig 133 134 zagzig 136 137 zig 139 zag zig 142 143 zig zag 146 zig 148 149 zagzig 151 152 zig 154 zag zig 157 158 zig zag 161 zig 163 164 zagzig 166 167 zig 169 zag zig 172 173 zig zag 176 zig 178 179 zagzig 181 182 zig 184 zag zig 187 188 zig zag 191 zig 193 194 zagzig 196 197 zig 199 zag

Show Results Next

Enter a number between 1 - 15

Next butonuna basıp sonraki sayfaya geçiyoruz

**3-** Programın üçüncü kısmı TextBox'a 1-15 arası girilen değere göre çarpım tablosu oluşturuyor ve ekrandaki Label'a yazdırıyor. Aslında daha büyük değerler için de hesaplamalar yapabiliyor ancak numaralar Form'a sığmadığından görünmüyor, ve sayılar arttığından şekil gitgide bozuluyor. 0'a küçük-eşit bir değer girmek ise mümkün değil. Bu kısım da beklendiği gibi çalışıyor.

Third Functionality

3

Multiplication Table

Enter a number between 1 - 15

Show

Next

Third Functionality

3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Enter a number between 1 - 15

Show

Next

Third Functionality

# 3

```

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
2 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36
3 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45 48 51 54
4 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 56 60 64 68 72
5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90
6 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66 72 78 84 90 96 102 108
7 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70 77 84 91 98 105 112 119 126
8 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88 96 104 112 120 128 136 144
9 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90 99 108 117 126 135 144 153 162
10 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180
11 11 22 33 44 55 66 77 88 99 110 121 132 143 154 165 176 187 198
12 12 24 36 48 60 72 84 96 108 120 132 144 156 168 180 192 204 216
13 13 26 39 52 65 78 91 104 117 130 143 156 169 182 195 208 221 234
14 14 28 42 56 70 84 98 112 126 140 154 168 182 196 210 224 238 252
15 15 30 45 60 75 90 105 120 135 150 165 180 195 210 225 240 255 270
16 16 32 48 64 80 96 112 128 144 160 176 192 208 224 240 256 272 288

```

Enter a number between 1 - 15

1 reference

```

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int num = Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    string multiplicationTable = "";

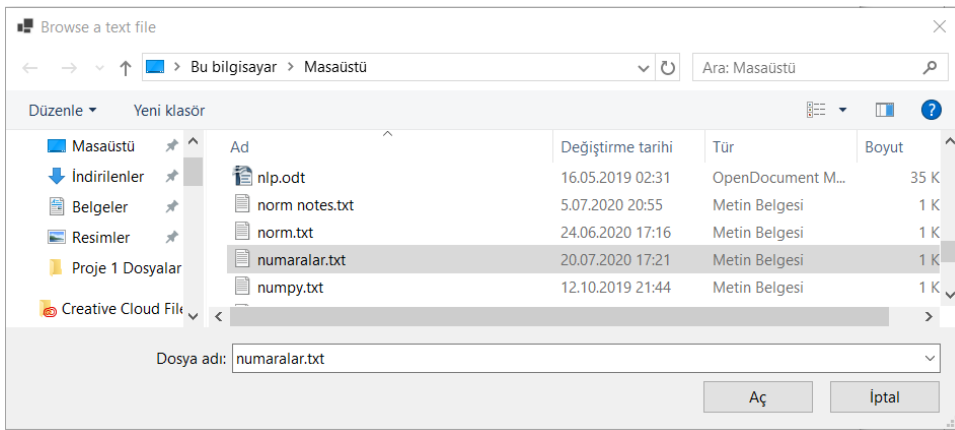
    if (num > 0)
    {
        for (int i = 0; i <= num; i++)
        {
            if (i != 0)
            {
                // If i is 0, multiplication is not possible, so print each element for the first line
                multiplicationTable += Convert.ToString(i) + " ";
                for (int j = 1; j <= num; j++)
                {
                    int result = j * i;
                    multiplicationTable += Convert.ToString(result) + " ";
                }
            }
            else
            {
                for (int k = 0; k <= num; k++)
                {
                    multiplicationTable += Convert.ToString(k) + " ";
                }
            }

            multiplicationTable += "\n";
        }

        label2.Text = multiplicationTable;
    }
}

```

**4-** Programın dördüncü kısmı, dosya seçmeye izin veren bir buton ve “Next” butonu ile bizi karşılıyor. İçinde numaralar bulunan dosyamızı seçtikten sonra “Seç” butonuna basıyoruz. Daha sonra program önce seçilen text’i yazdırıyor, altına da sıralanmış hallerini ekleyecek şekilde Form’daki ilk “Numbers” yazan Label’ı modify ediyor. Kod bazında ise bir OpenFileDialog objesi ile ilgili text dosyasını seçiyor. Devamında ise text dosyasının içindeki her bir sayıyı ‘Split()’leyerek bir double listesine ekliyor. Daha sonra ‘List.Sort()’ metodu ile numaraları sıralayıp boşluk bırakarak aynı ‘string’ değişkenine kaydediyor, ve label’ı değiştiriyor. Projenin dördüncü kısmı bazen beklendiği gibi çalışmıyor, numaralar sıralandığı zaman bazıları eksik oluyor, muhtemelen StringReader objesinin kullanımından kaynaklandığını düşünüyorum ancak düzeltemedim.



Yukarıda gördüğünüz dosya seçmeye izin veren ekran, OpenFileDialog obje tipinde



```

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var numbers = new List<double>();
    //Stream stream = null;
    OpenFileDialog openFileDialog = new OpenFileDialog();
    openFileDialog.RestoreDirectory = true;
    openFileDialog.Title = "Browse a text file";
    openFileDialog.DefaultExt = "txt";
    openFileDialog.ShowDialog();

    if (openFileDialog.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        string text = File.ReadAllText(openFileDialog.FileName);
        text += "\n \n";

        using (StringReader reader = new StringReader(text))
        {
            String line = reader.ReadLine();
            while (reader.ReadLine() != null)
            {
                line = reader.ReadLine();
                if (line != null)
                {
                    var split_nums = line.Split(' ');
                    foreach (var num in split_nums)
                    {
                        numbers.Add(Convert.ToDouble(num));
                    }
                }
            }
            numbers.Sort();

            foreach (var num in numbers)
            {
                text += Convert.ToString(" " + num);
            }
            label2.Text = text;
        }
    }
}

```

**5-** Projenin beşinci ve son kısmında verilen sıra numarasına göre Fibonacci sayısını hesaplamam gerekiyor. Textbox'a girilen değer 0 veya daha küçük olursa herhangi bir işlem yapılmıyor, ve aşağıdaki Label Text'ini değiştirerek uyarı veriyor. Geçerli bir değer girildiğinde ise doğru şekilde sonucu Label'ın Text'ini modify ediyor.

Fifth Functionality

5

Enter an order number to calculate corresponding Fibonacci number

Calculate

Fifth Functionality

5

Enter an order number to calculate corresponding Fibonacci number

Please enter a valid number

Calculate



Fifth Functionality

5

Enter an order number to calculate corresponding Fibonacci number

Fibonacci Number 5 = 3

Calculate

Fifth Functionality

5

Enter an order number to calculate corresponding Fibonacci number

Fibonacci Number 10 = 34

Calculate

1 reference

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var fibonacci_num = Convert.ToInt32(textBox1.Text);

    if (fibonacci_num <= 0)
    {
        label3.Text = "Please enter a valid number";
    }
    else if (fibonacci_num == 1)
    {
        label3.Text = "Fibonacci Number 1 = 0";
    }
    else if (fibonacci_num == 2)
    {
        label3.Text = "Fibonacci Number 2 = 1";
    }
    else
    {
        var firstnum = 0;
        var secondnum = 1;
        var temp = 0;
        for (var i = 1; i < fibonacci_num-1; i++)
        {
            temp = firstnum;
            firstnum = secondnum;
            secondnum = firstnum + temp;
        }

        label3.Text = "Fibonacci Number " + fibonacci_num + " = " + secondnum;
    }
}
```

Program beklendiği gibi output veriyor. Kıyaslamak için Fibonacci serisi:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181.

Son olarak programda sıkça kullanılan “Next” tuşlarının kodu:

```
1 reference
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Hide();
    Form4 form4 = new Form4();
    form4.Show();
}
```

Bütün “Next” butonları, tıklandığı zaman varolan sayfayı gizliyor ve sıradaki fonksiyonun Form’undan instantiate ederek gösteriyor.