## Задача 15: Познай числото

- 1. Създайте в работната си папка нов проект на C# от тип Windows Application с име chisla\_klass, където klass е името на класа Ви (Пример: chisla\_9a).
- 2. Добавете подходящите елементи, така че да се получи следния интерфейс (виж указанията по-долу):

🖳 Познай числото 💻 🗖 🗙
Правилата на играта вижте <u>тук</u> Старт
Вашият избор 23 Провери
ΗΑΓΟΡΕ

- 3. Настройки за шрифт, цвят, размери и разположение на елементите по избор;
- 4. Необходими елементи 4 етикета, 2 бутона и 1 текстово поле:
  - Текст в Label2 син, подчертан, при посочване на елемента курсора да се сменя на сочеща ръчичка като на хиперлинк (свойство Cursor);
  - Label4 първоначално е празно, преди това използвайте думата "НАГОРЕ", за да изберете подходящ шрифт, размер на елемента, разположение и да центрирате текста в него;
  - Текстовото поле първоначално е празно;
  - Имена на елементите за бутона "Старт" Start, за бутона "Провери" Proveri, за Label4 с резултата – rezultat
  - При стартиране елементите под бутона "Старт" да са невидими (свойство Visible)

5. Форма "Правила на играта" – съдържа 1 етикет с описание на правилата.

При създаване на формата кликнете в панел Projects върху името на проекта и след това използвайте File/New/File.

Ще се появи въпрос дали искате да добавите файла към проекта – избирате да.

Ако въпроса не се появи съхранете проекта, отворете го повторно и опитайте пак.

Изберете тип Formot раздел C#/Windows Applications.

За име на файла пишете pravila



- 6. Действие при кликване на етикета "тук"
  - Зарежда се формата pravila:

pravila f=new pravila();

f.Show();

7. Необходими глобални променливи (които се виждат във всички подпрограми)

br – за отброяване на 10-те опита

х – числото, което генерира компютъра

Дефинират се от тип int на реда над public MainForm()

- 8. Действия при натискане на бутона "Старт":
  - Прави видими елементите под него ето как става за Label3: Label3.Visible=True;
  - Изчиства съдържанието на текстовото поле и етикета с име rezultat: textBox1.Text="";
  - Задава черен цвят на текста на етикета с резултата: rezultat.Color=Color.Black;
  - Задава се начална стойност за броя опити 0
  - Генерира случайно чило в интервала от 1 до 100 вкл

Random r=new Random();

x=r.Next(1,101);

- 9. Действия при натискане на бутона "Провери":
  - Дефинира се променлива, в която да се запише числото, въведено от потребителя, например **а**
  - Увеличава се бройката с единица: br++;
  - В случай, че числото, въведено от потребителя е по-малко от това на компютъра в етикета отдолу се извежда "НАГОРЕ"
  - В случай, че числото, въведено от потребителя е по-голямо от това на компютъра в етикета отдолу се извежда "НАДОЛУ"
  - В случай, че числото, въведено от потребителя съвпада с това на компютъра в етикета отдолу се извежда "ПЕЧЕЛИТЕ :)" със зелен цвят
  - В случай, че сме направили 10 опита и числото не е познато, в етикета отдолу с червен цвят да се изпише "ЗАГУБИХТЕ :("

## 10. Възможности за подобрение

- Да се извежда подходящо съобщение за случаите, когато човека е натиснал "Провери" без да е въвел число за проверка
- Да се показва колко опита остават
- Текста "ЗАГУБИХТЕ :(" да се появява на 10-тия опит (с примерния код долу той излиза на 11-тия )
- Да се следи минималния брой опити (нещо като класиране), с който се познава числото и статистика за брой спечелени и загубени игри

## 11. Кода на бутоните

void StartClick(object sender, EventArgs e)

{

label3.Visible=true; textBox1.Visible=true; proveri.Visible=true; rezultat.Visible=true; rezultat.Text=""; rezultat.ForeColor=Color.Black; textBox1.Text="";

Random r=new Random(); x=r.Next(1,101); br=0;

}

```
void ProveriClick(object sender, EventArgs e)
{
   try{
        int a=int.Parse(textBox1.Text);
        br++;
        if (br<=10) {
               if (x==a) {
                      rezultat.Text="ПЕЧЕЛИТЕ !";
                      rezultat.ForeColor=Color.Green;
               }
               if (x>a) rezultat.Text="HAFOPE";
               if (x<a) rezultat.Text="НАДОЛУ";}
        else {
               rezultat.Text="ЗАГУБИХТЕ :(";
               rezultat.ForeColor=Color.Red;
        }
  }
  catch {
     MessageBox.Show("Моля въведете вашето предположение");
  }
}
```