

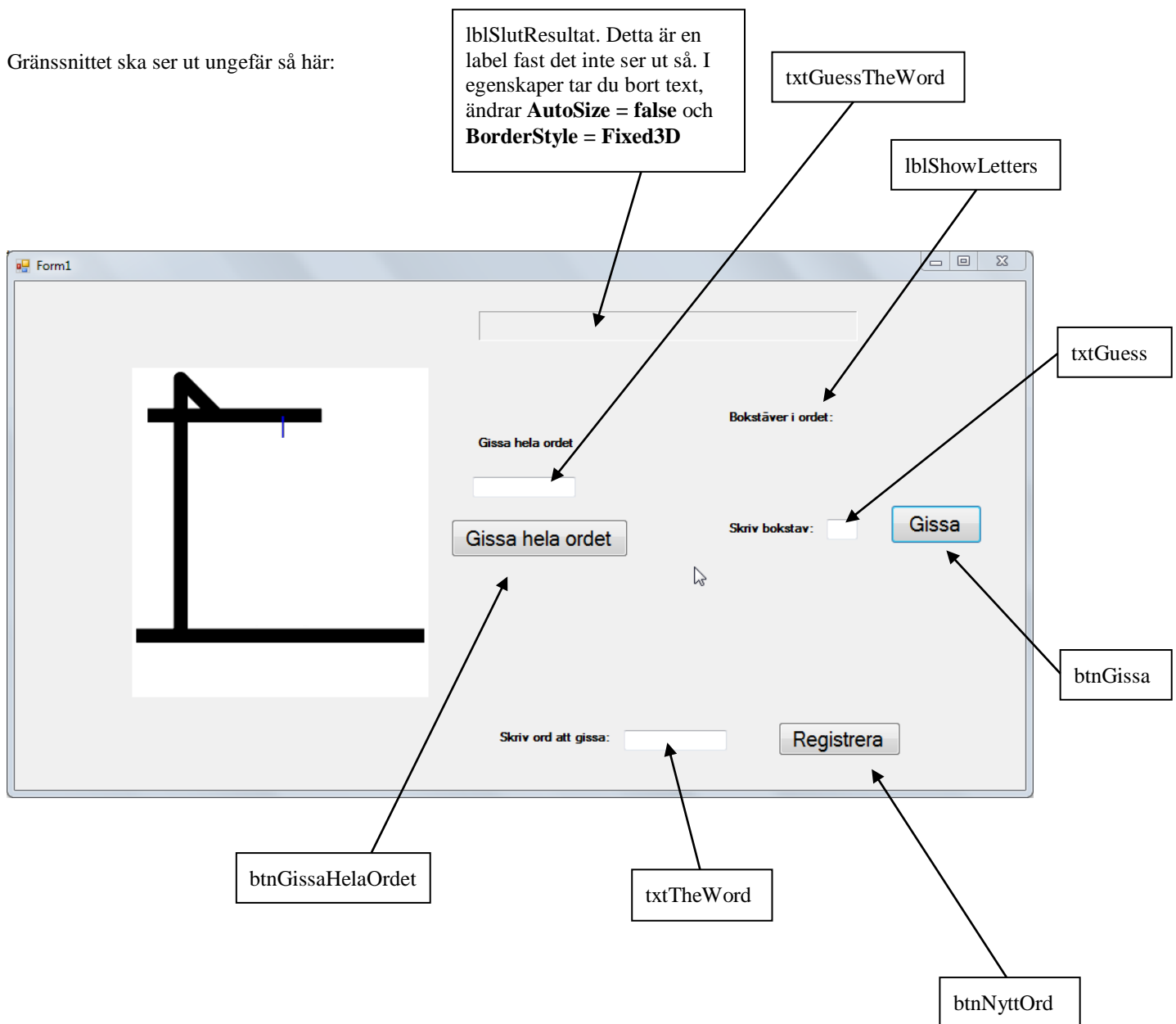
Hangman-spel

Ni ska göra en variant på ett hangman-spel.

- Ena spelaren skriver in ett ord som man ska gissa på och sedan ska den andra gissa en bokstav i taget.
- Man ser inte var bokstäverna ska vara, bara vilka som är med i ordet. (En av de saker man kan förbättra)
- Det är skillnad på stora och små bokstäver.
- Det finns alltså en del att förbättra.

Följ instruktionerna:

Gränssnittet ska se ut ungefär så här:



När man vill ändra något för en kontroll kan man göra detta i fönstret "properties" (egenskaper).

För att ändra vad som står på knappen eller i en label ändrar du på **Text**.

För att ändra namnet så du ser vilken kontroll det är i koden ändrar du på **Name**.

- Starta ett nytt Windows-projekt.
- Döp ditt projekt till T.ex. Hangman.
- Lägg in pictureBox och koppla bilderna till pictureBox.
 - Klicka på pilen uppe till höger på din pictureBox.
 - Välj **Choose Image...**
 - Klicka i **Project Resource file**
 - Klicka på knappen **Import**, välj bilderna och klicka på **öppna** och sedan **OK**.
 - Skulle det inte fungera med bilderna så lägg dom också i ditt projekt. Har du inte ändrat sökvägen ska det vara **användare/användarnamn/ mina dokument/Visual Studio 2010 eller 2012/projekt/namnet på ditt projekt**.
 - Gå till mappen **bin** och sedan **debug**. Lägg bilderna där.
- Lägg in övriga kontroller och döp dom efter bilden.

Dubbelklicka sedan på knappen **Gissa**. Du kommer då till dess s.k. **händelsehanterare**. Där skriver du vad som ska hända när du klickar på knappen.

```
private void btnGissa_Click(object sender, EventArgs e) //Knappen för att gissa
{
    //Här skriver du det som ska hända när du klickar på knappen.
}
```

- Skriv in det som står i koden nedan och dubbelklicka sedan på de andra två knapparna och gör likadant. **Dubbelklicka inte på någon annan kontroll, endast knapparna!**
- Tänk på att det finns en del att förbättra t.ex:
 - Det finns inga felkontroller. Så gissar du innan det finns ord att gissa på, så kommer du att få fel.
 - Man ser inte var bokstäverna ska vara.

Skriv dessa fyra variabler överst i kodfilen. Eftersom de ligger högst upp utanför alla metoder är de s.k. globala. Det betyder att de gäller i hela programmet.

```
int guessNumber = 1; //Ökar med 1 för varje felgissning så att nästa bild visas.
char guess;          //char innehåller ETT tecken och här lagras den bokstav som du gissar på.
string rightAnswer = null; //Här lagras rätt ord. Här försvinner bokstäver när du gissar rätt.
string rightAnswer2 = null; //Här lagras också rätt ord men denna här försvinner inte bokstäver. Denna
                           //variabel används när vi gissar på hela ordet
```

Dubbelklicka på knappen **Gissa** och skriv följande.

```
guess = char.Parse(txtGuess.Text); //Här gör man sin gissning med en bokstav.
txtGuess.Clear();

//För varje gissning som är fel så blir man mer hängd.
//guessNumber ökar med ett för varje felgissning så att rätt bild laddas.

if (!rightAnswer.Contains(guess) && guessNumber == 1)
    pictureBox1.Load("fel1.gif");
if (!rightAnswer.Contains(guess) && guessNumber == 2)
    pictureBox1.Load("fel2.gif");
if (!rightAnswer.Contains(guess) && guessNumber == 3)
    pictureBox1.Load("fel3.gif");
if (!rightAnswer.Contains(guess) && guessNumber == 4)
    pictureBox1.Load("fel4.gif");

if (!rightAnswer.Contains(guess) && guessNumber == 5) //Efter 5 gissningar så är man hängd
{
    pictureBox1.Load("fel5.gif");
    btnGissa.Enabled = false;
    lblSlutResultat.Text = "Sorry, du är hängd! Rätt svar var " + rightAnswer2;
}

if (!rightAnswer.Contains(guess)) //Om gissningen INTE är rätt ökas guessNumber för nästa bild.
    guessNumber++;

else if (rightAnswer.Contains(guess)) //Om gissningen ÄR rätt så minskas bokstäver att gissa på.
{
    //Om ordet innehåller mer än en bokstav av samma sort, ser denna till att alla visas.
    while (rightAnswer.IndexOf(guess) != -1)
    {
        lblShowLetters.Text += guess.ToString();

        int index = rightAnswer.IndexOf(guess); //Tar reda på indexet för bokstaven du gissade på

        if (index != -1) //Om det inte är tomt på bokstäver
        {
            if (rightAnswer.Length == 1)
                btnGissa.Enabled = false;

            rightAnswer = rightAnswer.Remove(index, 1); //"Index" är numret för bokstaven, "1" är hur
                                                    //många bokstäver som ska tas bort
        }
        else
            btnGissa.Enabled = false;
    }
}

} //End of while
```

Dubbelklicka på knappen **Registrera** och skriv detta:

```
//Det rätta svaret lägg i en variabel för att minska för varje rätt bokstav.  
rightAnswer = txtTheWord.Text;  
  
//Rätt svar läggs även i en variabel som INTE minskar. Denna variabel visas om man gissar rätt ord.  
rightAnswer2 = txtTheWord.Text;  
txtTheWord.Clear();  
  
//Knappen för att gissa rätt ord (Hela ordet, inte bokstav för bokstav)  
Dubbelklicka på knappen Gissa hela ordet och skriv:  
  
if (txtGuessTheWord.Text.Equals(rightAnswer2))  
    lblSlutResultat.Text = "Du gissade rätt ord: " + rightAnswer2;  
else  
{  
    pictureBox1.Load("fel5.gif");  
    btnGissa.Enabled = false;  
    lblSlutResultat.Text = "Sorry, du är hängd! Rätt svar var " + rightAnswer2;  
}
```

Nu ska programmet vara färdigt (även om det finns saker att förbättra)

Kör programmet och testa.

- Skriv in ett ord man ska gissa på och tryck på **Registrera**.
- Skriv en bokstav i taget brevid knappen **Gissa** och tryck på knappen.
- Fortsätt gissa tills du har fått alla bokstäver till ordet (Gissa-knappen blir då avmarkerad) eller tills du är hängd.
- Du kan när som helst gissa på ordet brevid knappen **Gissa hela ordet**. Gissar du fel blir du hängd direkt.

När du ser att allt fungerar kan du fundera på vad du kan förbättra. T.ex.

- Att man kan se var bokstäverna ska vara (som det brukar var i hangman)
- Hur många bokstäver som det är i ordet.
- Lägg in egna bilder.
- Lägg till fler bilder och därmed fler gissningar.