



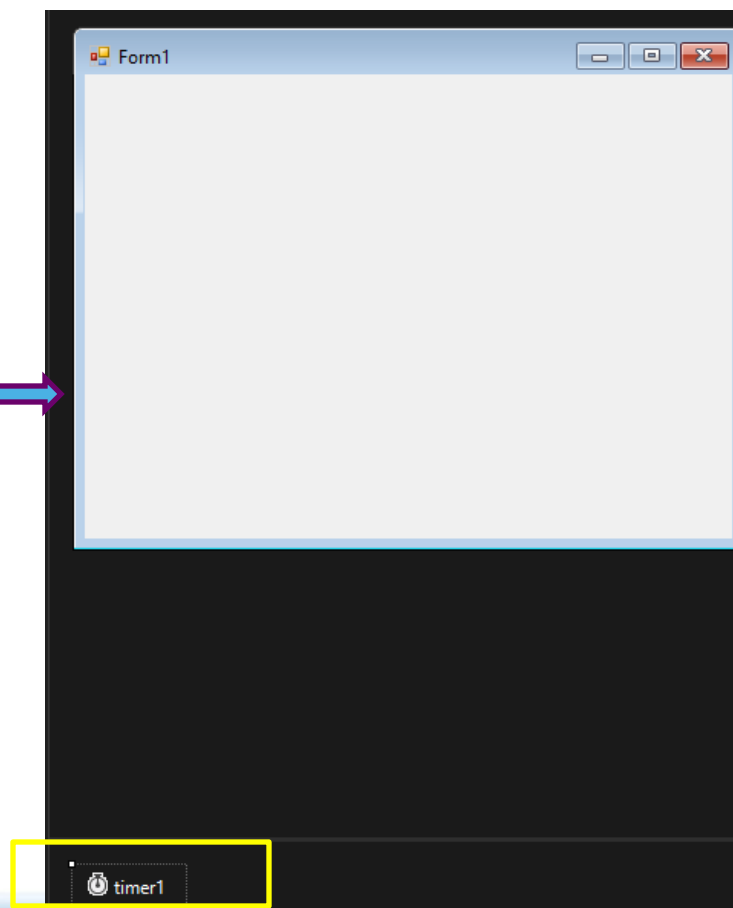
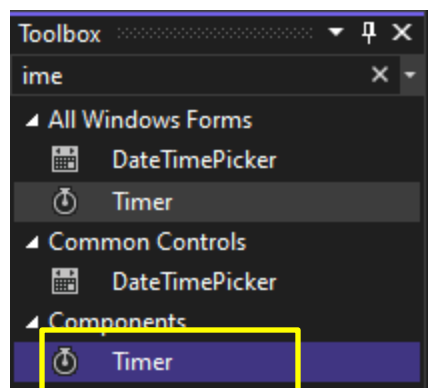
Timer



Timer

❑ 1. Timer :

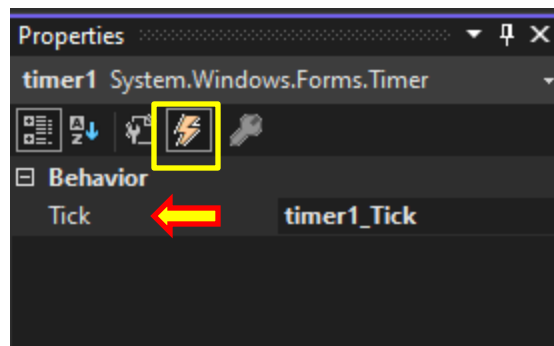
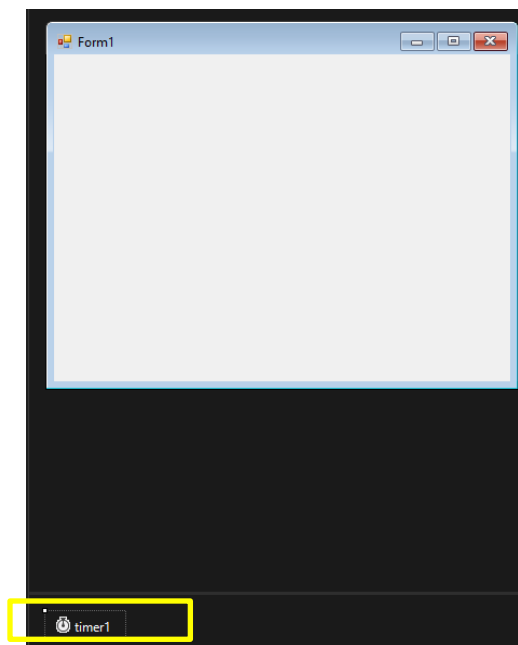
- ✓ Dùng để thực hiện 1 công việc lặp đi lặp lại theo chu kỳ (*tick*)
- ✓ VD: 1 phút mở lại file 1 lần, 5 phút gửi email 1 lần



Timer

❑ 2. Event *tick*

✓ *Event tick : Ta sẽ đưa code vào nhằm thực hiện 1 công việc nào đó*



Double click để code

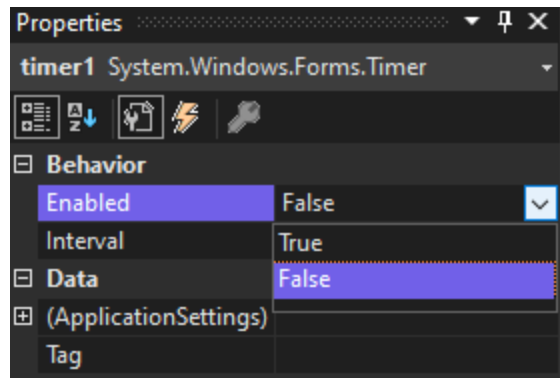
```
1 reference
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    //put code here
}
```



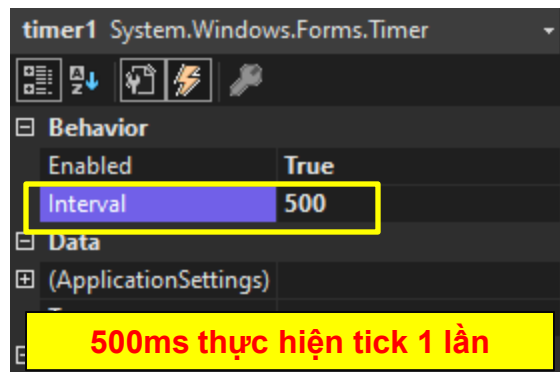
Timer

❑ 3. Properties :

- ✓ *Enabled = true : tự động kích hoạt timer khi chạy chương trình*



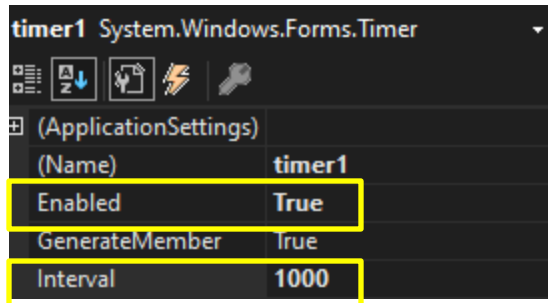
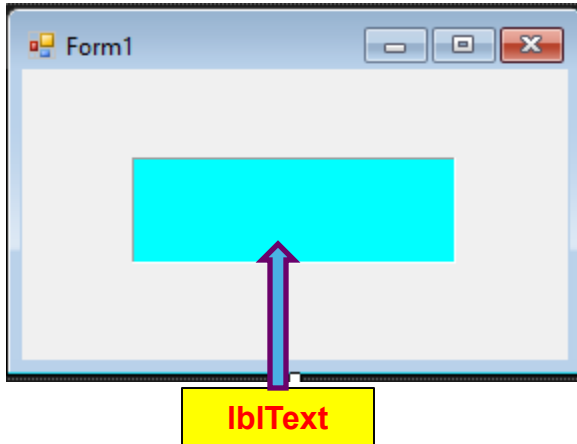
- ✓ *Interval : Khoảng thời gian giữa mỗi lần thực hiện sự kiện tick*
- ✓ *Tính bằng ms (1s/ 1000ms), ví dụ nhập 500 ⇔ 0.5s*



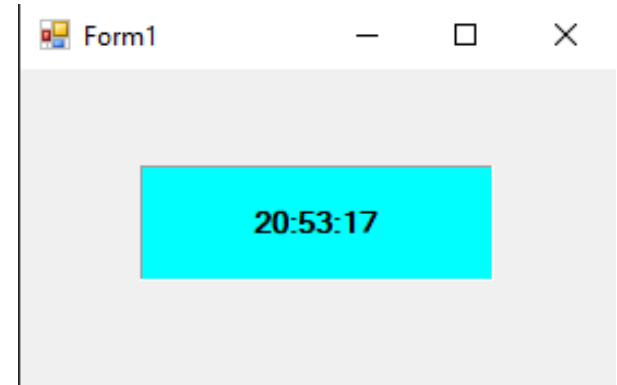
Timer

❑ 4. Ví dụ :

- ✓ *Hiển thị đồng hồ lên label*

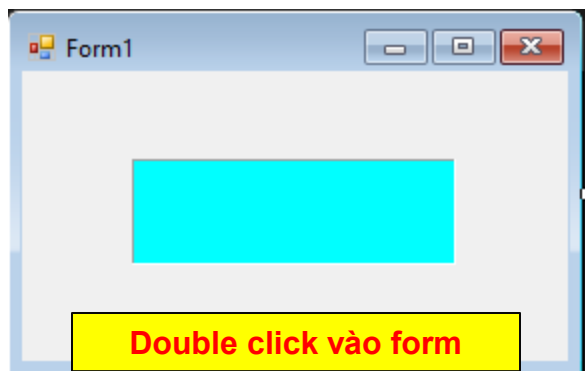


```
1 reference
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    lblXem.Text= DateTime.Now.ToString("HH:mm:ss");
}
```



Timer

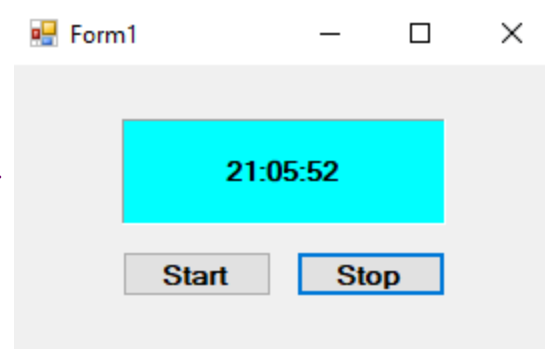
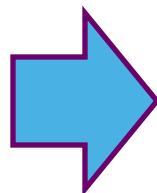
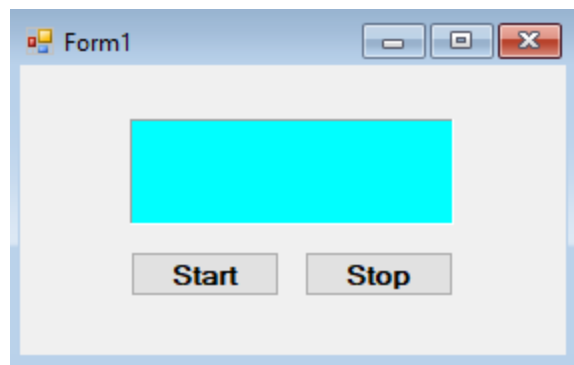
❑ 5. Enabled Timer bằng coding



```
1 reference
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    timer1.Enabled = true;
    //timer1.Start();
}
```

❑ 6. Start, Stop timer

- ✓ *Start : Bắt đầu thực hiện sự kiện tick*
- ✓ *Stop : Tạm dừng*



Timer

❑ 7. Bài tập vận dụng : Game quay số

- ✓ Ban đầu: Người chơi có 100 xu
- ✓ lbl1 chạy ngẫu nhiên từ 0-7
- ✓ lbl2 chạy ngẫu nhiên từ 0-8
- ✓ lbl3 chạy ngẫu nhiên từ 0-9
- ✓ Bấm **Quay Số** để chơi
 - Mỗi lần chơi trừ 20 xu (nếu tiền <20 báo nạp thêm xu)**
- ✓ Bấm **Stop** để dừng vòng quay
- ✓ lbl1 = 7 => Tiền + 30 xu
- ✓ lbl2 = 7 => Tiền + 40 xu
- ✓ lbl3 = 7 => Tiền + 50 xu
- ✓ Bấm **Game mới** set lại tkhoan người chơi =100 xu
- ✓ Bấm **Kết thúc** để thoát



Timer

❑ 7. Bài tập vận dụng : Game quay số

```
1 reference
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Kiểm tra tiền <20 Báo o cho chơi
    if (tienNguoiChoi < 20)
        MessageBox.Show("Bạn không đủ 20 xu, Hãy nạp thêm cho thằng chủ quán");
    else
    {
        //trừ tiền người chơi
        tienNguoiChoi = tienNguoiChoi - 20;
        lblTienNguoiChoi.Text = tienNguoiChoi + "";
        //start timer
        timer1.Start();
    }
}
```

Code Start Quay số

```
private void btnStop_Click(object sender, EventArgs e)
{
    timer1.Stop();
    if (lbl1.Text == "7")
        tienNguoiChoi += 30;
    if (lbl2.Text == "7")
        tienNguoiChoi += 40;
    if (lbl3.Text == "7")
        tienNguoiChoi += 50;
    lblTienNguoiChoi.Text = tienNguoiChoi + "";
}
```

Code Stop

```
1 reference
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    lbl1.Text = rd.Next(0, 8) + ""; //chạy từ 0 - sát 8
    lbl2.Text = rd.Next(0, 9) + "";
    lbl3.Text = rd.Next(0, 10) + "";
}
```

Code Timer tick

