

# MEDICAL PROJECT

MYSQL WITH C# 2017

حمزة جميل إبراهيم

العنوان: العراق – النجف

تليكرام: @Lenged

للاطلاع على المزيد عليك زيارة قناتي على اليوتيوب:

<https://www.youtube.com/channel/UCz6zmCSR3nZEs-0elgW5O7Q>

يتضمن هذا البرنامج ربط قاعدة بيانات MySQL مع لغة C# 2017 والعديد من الادوات الاحترافية التي تم التعامل معها من اجل الوصول لهذه النتيجة.

اليكم واجهات البرنامج والاكواد البرمجية الخاصة بكل زر والوظيفية التي يؤديها

**نموذج تسجيل الدخول:**

رابط الفيديو:

[https://www.youtube.com/watch?v=Z4q3s-uNcRI&list=PLe\\_SAAskIE0hyLCtC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=26&t=48s](https://www.youtube.com/watch?v=Z4q3s-uNcRI&list=PLe_SAAskIE0hyLCtC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=26&t=48s)

```
using System;
```

```
using System.Collections.Generic;
```

```
using System.ComponentModel;
```

```
using System.Data;
```

```
using System.Drawing;
```

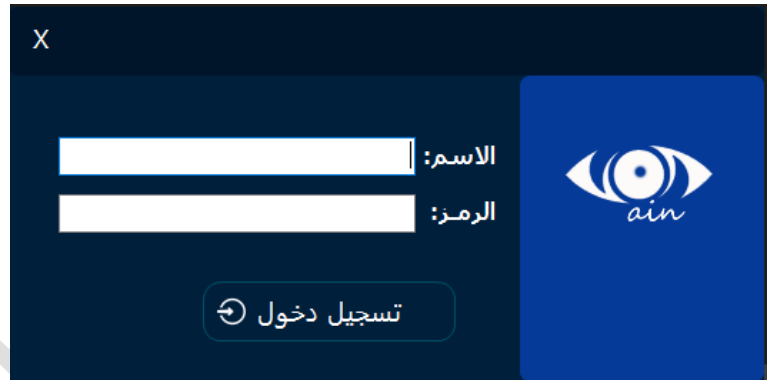
```
using System.Linq;
```

```
using System.Text;
```

```
using System.Threading.Tasks;
```

```
using System.Windows.Forms;
```

```
using MySqlConnector;
```



```
namespace Medical_proejct1
```

```
{
```

```
    public partial class login_frm : Form
```

```
    {
```

```
        public login_frm()
```

```
        {
```

```
            InitializeComponent();
```

```
        }
```

```
        MySqlConnection conn = new
```

```
        MySqlConnection("datasource=localhost;port=3306;username=root;password=12345")
```

```
        ;
```

```
        private void btnlogin_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
        {
```

```
            bool found = false;
```

```
            if (string.IsNullOrEmpty(txtUser.Text) ||
```

```
string.IsNullOrEmpty(txtpass.Text))
```

```
            {
```

```
                MessageBox.Show("يرحى ملئ صنادق النص بالبيانات", "تنبيه",
```

```
                MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Exclamation);
```

```
                txtUser.Focus();
```

```
            }
```

```
            else
```

```
            {
```

```
                conn.Open();
```

```

        MySqlCommand command = new MySqlCommand("Select * From
midc_pro.users", conn);
        MySqlDataReader reader = command.ExecuteReader();

        while (reader.Read())
        {
            if(txtUser.Text==reader["username"].ToString() &&
txtpass.Text==reader["passwd"].ToString())
            {
                found = true;
            }
        }
        conn.Close();
        reader.Close();

        if (found)
        {
            this.Hide();
            welcome_frm f2 = new welcome_frm();
            f2.ShowDialog();
        }

        else
        {
            MessageBox.Show(" اسم المستخدم او كلمة السر غير صحيحة ،حاول مرة
اسم المستخدم او كلمة السر غير صحيحة ،حاول مرة", "خطأ",
MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Error);
            txtUser.Focus();
        }
    }

}

private void btnClose_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}
}
}
}

```

### نموذج الترحيب:

يظهر هذا النموذج تلقائياً ويختفي بعد اكمال العد لـ 100% والاكواد الخاصة به هي كالآتي:

رابط الفيديو:

[https://www.youtube.com/watch?v=1bPfhAb6MbE&list=PLe\\_SAAskIE0hyLCtC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=27](https://www.youtube.com/watch?v=1bPfhAb6MbE&list=PLe_SAAskIE0hyLCtC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=27)

```

namespace Medical_proejct1
{
    public partial class welcome_frm :
    Form
    {
        public welcome_frm()
        {
            InitializeComponent();
        }

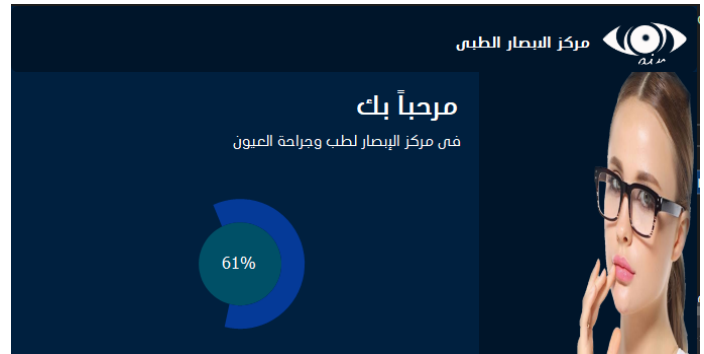
        private void welcome_frm_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            timer1.Enabled = true;
            timer1.Interval = 30;
            timer2.Interval = 40;
            timer3.Interval = 30;
        }

        private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Opacity += 0.01;
            if (this.Opacity == 1)
            {
                timer1.Stop();
                timer2.Start();
            }
        }

        private void timer2_Tick(object sender, EventArgs e)
        {
            cpbar.Increment(1);
            if(cpbar.Value==100)
            {
                timer2.Stop();
                timer3.Start();
            }
        }

        private void timer3_Tick(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Opacity -= 0.01;
            if(this.Opacity==0)
            {
                timer3.Stop();
                this.Hide();
                Main_frm f3 = new Main_frm();
                f3.ShowDialog();
            }
        }
    }
}

```



الواجهة الرئيسية: التي تتضمن الكثير من الخيارات للتعامل مع البرنامج

رابط الفيديو

[https://www.youtube.com/watch?v=1bPfHAb6MbE&list=PLe\\_SAAskIE0hyLCtC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=27](https://www.youtube.com/watch?v=1bPfHAb6MbE&list=PLe_SAAskIE0hyLCtC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=27)

```
namespace Medical_proejct1
{
    public partial class Main_frm :
    Form
    {
        public Main_frm()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void btnmin_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.WindowState = FormWindowState.Minimized;
        }

        private void btnExit_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Application.Exit();
        }

        private void btnDrs_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            dr_frm f4 = new dr_frm();
            f4.ShowDialog();
            // bunifuTransition1.ShowSync(f4);
            mainpn1.Controls.Clear();
        }

        private void btnPats_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            ill_frm f5 = new ill_frm();
            f5.ShowDialog();
            // bunifuTransition1.ShowSync(f5);
            mainpn1.Controls.Clear();
        }

        private void btncale_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            calender_frm frm = new calender_frm() { Dock = DockStyle.Fill,
            TopLevel = false, TopMost = true };
            showfrm(frm);
        }

        private void btnaddress_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            address_frm frm = new address_frm() { Dock = DockStyle.Fill,
            TopLevel = false, TopMost = true };
            showfrm(frm);
        }
    }
}
```



```

}
void showfrm(Control frm)
{
    this.mainpnl.Controls.Clear();
    this.mainpnl.Controls.Add(frm);
    frm.Show();
}

private void btnlogin2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Hide();
    login_frm frm = new login_frm();
    frm.ShowDialog();
}
}
}
}

```

واجهة الاطباء: تظهر هذه النافذة معلومات خاصة بالاطباء وامكانية تحديث بياناتهم  
رابط الفيديو:

[https://www.youtube.com/watch?v=Vm6\\_b1Ag20E&list=PLe\\_SAAskIE0hylCTC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=28](https://www.youtube.com/watch?v=Vm6_b1Ag20E&list=PLe_SAAskIE0hylCTC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=28)

```
using MySqlConnection;
```

```
namespace Medical_proejct1
```

```
{
    public partial class dr_frm :
Form
    {
        public dr_frm()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}

```



```

        MySqlConnection conn = new
        MySqlConnection("datasource=localhost;port=3306;username=root;password=12345")
        ;
        MySqlCommand command;
        MySqlDataAdapter adapter;

        private void dr_frm_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            griddr.RowTemplate.Height = 30;

            for(int col=0; col<griddr.Columns.Count; col++)
            {
                griddr.Columns[col].Width = 130;
            }

            griddr.DataSource = showdata();
            btnswch.Checked = true;
        }
    }
}

```

```

}

DataTable showdata()
{
    DataTable dt = new DataTable();
    conn.Open();
    command = new MySqlCommand("SELECT id As 'ت', fname As 'الاسم الاول',
lname As 'اسم العائلة', age As 'العمر', grade As 'الدرجة',expr As 'التخصص',mobile As
'الموبايل', address As 'العنوان' FROM midc_pro.drs", conn);
    adapter = new MySqlDataAdapter(command);
    adapter.Fill(dt);
    conn.Close();
    lblNO.Text =dt.Rows.Count.ToString();
    return dt;
}

private void btnClose_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Hide();
}

private void btndrSearch_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (txtid.Text == "")
    {
        txtid.Focus();
        return;
    }
    try
    {
        DataTable dt = new DataTable();
        conn.Open();
        command = new MySqlCommand("SELECT id As 'ت', fname As 'الاسم
الاول', lname As 'اسم العائلة', age As 'العمر', grade As 'الدرجة',expr As 'التخصص',mobile
As 'الموبايل', address As 'العنوان' FROM midc_pro.drs Where id=" +
int.Parse(txtid.Text), conn);
        adapter = new MySqlDataAdapter(command);
        conn.Close();
        adapter.Fill(dt);
        griddr.DataSource = dt;
        btnewch.Checked = false;
    }
    catch(MySqlException ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Error);
    }
}

private void griddr_SelectionChanged(object sender, EventArgs e)
{
    txtid.Text = griddr.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString();
    txtfname.Text= griddr.CurrentRow.Cells[1].Value.ToString();
}

```

```

        txtlname.Text= griddr.CurrentRow.Cells[2].Value.ToString();
        txtage.Text= griddr.CurrentRow.Cells[3].Value.ToString();
        txtgrade.Text= griddr.CurrentRow.Cells[4].Value.ToString();
        txtexp.Text= griddr.CurrentRow.Cells[5].Value.ToString();
        txtmobile.Text= griddr.CurrentRow.Cells[6].Value.ToString();
        txtaddress.Text= griddr.CurrentRow.Cells[7].Value.ToString();
    }

    private void btndrnew_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        txtid.Clear();
        txtid.Focus();
        txtfname.Clear();
        txtlname.Clear();
        txtage.Clear();
        txtgrade.Clear();
        txtexp.Clear();
        txtmobile.Clear();
        txtaddress.Clear();
    }

    private void btndrAdd_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if(txtid.Text==" " || txtfname.Text==" " || txtlname.Text==" " ||
        txtage.Text==" " || txtgrade.Text==" " || txtexp.Text==" " || txtmobile.Text==" "
        ||txtaddress.Text==" ")
        {
            txtid.Focus();
            return;
        }
        try
        {
            conn.Open();
            command = new MySqlCommand("Insert Into midc_pro.drs(id,
            fname, lname, age, grade, expr, mobile, address) Value(@id, @fname, @lname,
            @age, @grd, @expr, @mob, @adrs)", conn);
            command.Parameters.Add("@id", MySqlDbType.Int32).Value =
            int.Parse(txtid.Text);
            command.Parameters.Add("@fname", MySqlDbType.VarChar).Value =
            txtfname.Text;
            command.Parameters.Add("@lname", MySqlDbType.VarChar).Value =
            txtlname.Text;
            command.Parameters.Add("@age", MySqlDbType.Int32).Value =
            int.Parse(txtage.Text);
            command.Parameters.Add("@grd", MySqlDbType.VarChar).Value =
            txtgrade.Text;
            command.Parameters.Add("@expr", MySqlDbType.VarChar).Value =
            txtexp.Text;
            command.Parameters.Add("@mob", MySqlDbType.VarChar).Value =
            txtmobile.Text;
            command.Parameters.Add("@adrs", MySqlDbType.VarChar).Value =
            txtaddress.Text;
            command.ExecuteNonQuery();
        }
    }

```



```

        conn.Close();

        griddr.DataSource = showdata();

        MessageBox.Show("تم اضافة البيانات بنجاح", " تأكيد ",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
        btndrnew.PerformClick();
    }
    catch(MySqlException ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Error);
    }
}

private void btndrUpdate_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        conn.Open();
        command = new MySqlCommand("Update midc_pro.drs Set
        fname=@fname, lname=@lname, age=@age, grade=@grd, expr=@expr, mobile=@mob,
        address=@adrs Where id="+ int.Parse(txtid.Text), conn);

        command.Parameters.Add("@fname", MySqlDbType.VarChar).Value =
        txtfname.Text;
        command.Parameters.Add("@lname", MySqlDbType.VarChar).Value =
        txtlname.Text;
        command.Parameters.Add("@age", MySqlDbType.Int32).Value =
        int.Parse(txtage.Text);
        command.Parameters.Add("@grd", MySqlDbType.VarChar).Value =
        txtgrade.Text;
        command.Parameters.Add("@expr", MySqlDbType.VarChar).Value =
        txtexp.Text;
        command.Parameters.Add("@mob", MySqlDbType.VarChar).Value =
        txtmobile.Text;
        command.Parameters.Add("@adrs", MySqlDbType.VarChar).Value =
        txtaddress.Text;
        command.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();

        griddr.DataSource = showdata();

        MessageBox.Show("تم تحديث البيانات بنجاح", " تأكيد ",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
    }
    catch(MySqlException ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Error);
    }
}
}

```

```

private void btndrDelete_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (txtid.Text == "") return;
    if (MessageBox.Show("هل تريد حذف السجل", "تأكيد",
        MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)
        try
        {
            conn.Open();
            command = new MySqlCommand("Delete From midc_pro.drs Where
id=" + int.Parse(txtid.Text), conn);
            command.ExecuteNonQuery();
            conn.Close();
            griddr.DataSource = showdata();
        }
        catch(MySqlException ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Error);
        }
    }

private void btnswch_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (btnswch.Checked)
    {
        griddr.DataSource = showdata();
    }
}
}
}
}

```

واجهة المرضى: تشبه نافذة الاطباء مع الاختلاف باسما بعض الحقول.

رابط الفيديو:

[https://www.youtube.com/watch?v=Vm6\\_b1Ag20E&list=PLe\\_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=28](https://www.youtube.com/watch?v=Vm6_b1Ag20E&list=PLe_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=28)

```
using MySqlConnection;
```

```

namespace Medical_proejct1
{
    public partial class
    ill_frm : Form
    {
        public ill_frm()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}

```

```

        MySqlConnection conn = new
        MySqlConnection("datasource=localhost;port=3306;username=root;password=12345")
        ;

```

The screenshot shows a Windows application window titled "واجهة معلومات المرضى". It is divided into two main sections:

- Left Section (Table):** A table with columns: "ت", "الاسم الاول", "الاسم الثاني", "العمر", "الموبايل". It contains two rows of data:
 

ت	الاسم الاول	الاسم الثاني	العمر	الموبايل
1111	علاء	محسن	32	487394
1113	منذر	صاحب	32	487394
- Right Section (Form):** A form titled "ادخال البيانات" for entering patient information. It includes fields for:
  - ت: 1111
  - الاسم الاول: علاء
  - الاسم الثاني: محسن
  - العمر: 32
  - رقم الهاتف: 39487394
  - العنوان: بعداد
  - المعالج: ضياء نجم
  - العملية: 2/ 3/2020
 Below the form are buttons for "جديد", "إضافة", "تحديث", and "حذف".

```

MySQLCommand command;
MySQLDataAdapter adapter;

private void btnClose_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Hide();
}

private void ill_frm_Load(object sender, EventArgs e)
{
    dgvp1.RowTemplate.Height = 30;

    for (int col = 0; col < dgvp1.Columns.Count; col++)
    {
        dgvp1.Columns[col].Width = 130;
    }

    dgvp1.DataSource = showdata();
    btntswch.Checked = true;
}

DataTable showdata()
{
    DataTable dt = new DataTable();
    conn.Open();
    command = new MySQLCommand("SELECT id As 'ت', fname As 'الاسم الاول',
lname As 'اسم العائلة', age As 'العمر', mobile As 'الموبايل', address As 'العنوان', doctor
As 'الطبيب المعالج', datoper AS 'تاريخ العملية' FROM midc_pro.ills", conn);
    adapter = new MySQLDataAdapter(command);
    adapter.Fill(dt);
    conn.Close();
    lblpNo.Text = dt.Rows.Count.ToString();

    return dt;
}

private void btnpsearch_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (txtpid.Text == "")
    {
        txtpid.Focus();
        return;
    }
    try
    {
        DataTable dt = new DataTable();
        conn.Open();
        command = new MySQLCommand("SELECT id As 'ت', fname As 'الاسم
الاول', lname As 'اسم العائلة', age As 'العمر', mobile As 'الموبايل', address As 'العنوان',
doctor As 'الطبيب المعالج', datoper AS 'تاريخ العملية' FROM midc_pro.ills Where id=" +
int.Parse(txtpid.Text), conn);

```

```

        adapter = new MySqlDataAdapter(command);
        conn.Close();
        adapter.Fill(dt);
        dgvp1.DataSource = dt;
        btnswch.Checked = false;
    }
    catch (MySqlException ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.YesNo,
        MessageBoxIcon.Error);
    }
}

private void btnpnew_Click(object sender, EventArgs e)
{
    txtpid.Clear();
    txtpid.Focus();
    txtfname.Clear();
    txtlname.Clear();
    txtpAge.Clear();
    txtpmobile.Clear();
    txtpaddress.Clear();
    txttreat.Clear();
}

private void dgvp1_SelectionChanged(object sender, EventArgs e)
{
    txtpid.Text = dgvp1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString();
    txtfname.Text= dgvp1.CurrentRow.Cells[1].Value.ToString();
    txtlname.Text= dgvp1.CurrentRow.Cells[2].Value.ToString();
    txtpAge.Text= dgvp1.CurrentRow.Cells[3].Value.ToString();
    txtpmobile.Text= dgvp1.CurrentRow.Cells[4].Value.ToString();
    txtpaddress.Text= dgvp1.CurrentRow.Cells[5].Value.ToString();
    txttreat.Text= dgvp1.CurrentRow.Cells[6].Value.ToString();
   .dtp1.Value = Convert.ToDateTime(dgvp1.CurrentRow.Cells[7].Value);
}

private void btnpadd_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (txtpid.Text == "" || txtfname.Text == "" || txtlname.Text ==
"" || txtpAge.Text == "" || txtpmobile.Text == "" || txtpaddress.Text == "" ||
txttreat.Text=="")
    {
        txtpid.Focus();
        return;
    }
    try
    {
        conn.Open();
        command = new MySqlCommand("Insert Into midc_pro.ills(id,
fname, lname, age, mobile, address, doctor, datoper) Value(@id, @fname,
@lname, @age, @mob, @adrs, @drs, @dat)", conn);

```

```

        command.Parameters.Add("@id", MySqlDbType.Int32).Value =
int.Parse(txtpid.Text);
        command.Parameters.Add("@fname", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtfname.Text;
        command.Parameters.Add("@lname", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtlname.Text;
        command.Parameters.Add("@age", MySqlDbType.Int32).Value =
int.Parse(txtpage.Text);
        command.Parameters.Add("@mob", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtmobile.Text;
        command.Parameters.Add("@adrs", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtaddress.Text;
        command.Parameters.Add("@drs", MySqlDbType.VarChar).Value =
txttreat.Text;
        command.Parameters.Add("@dat", MySqlDbType.Date).Value =
dtp1.Value;
        command.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();

        dgvp1.DataSource = showdata();

        MessageBox.Show("تم اضافة البيانات بنجاح", " تأكيد ",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
        btnpnew.PerformClick();
    }
    catch (MySqlException ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error);
    }
}

private void btnpupdate_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        conn.Open();
        command = new MySqlCommand("Update midc_pro.ills Set
fname=@fname, lname=@lname, age=@age, mobile=@mob, address=@adrs, doctor=@drs,
datoper=@dat Where id="+int.Parse(txtpid.Text), conn);
        command.Parameters.Add("@id", MySqlDbType.Int32).Value =
int.Parse(txtpid.Text);
        command.Parameters.Add("@fname", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtfname.Text;
        command.Parameters.Add("@lname", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtlname.Text;
        command.Parameters.Add("@age", MySqlDbType.Int32).Value =
int.Parse(txtpage.Text);
        command.Parameters.Add("@mob", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtmobile.Text;
        command.Parameters.Add("@adrs", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtaddress.Text;

```

```

        command.Parameters.Add("@drs", MySqlDbType.VarChar).Value =
txttreat.Text;
        command.Parameters.Add("@dat", MySqlDbType.Date).Value =
dtp1.Value;
        command.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();

        dgvp1.DataSource = showdata();

        MessageBox.Show("تم تحديث البيانات بنجاح", " تأكيد ",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
        btnpnew.PerformClick();
    }
    catch (MySqlException ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error);
    }
}

private void btnpdelete_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (txtpid.Text == "") return;
    if (MessageBox.Show("هل تريد حذف السجل", " تأكيد ",
MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)
        try
        {
            conn.Open();
            command = new MySqlCommand("Delete From midc_pro.ills
Where id=" + int.Parse(txtpid.Text), conn);
            command.ExecuteNonQuery();
            conn.Close();
            dgvp1.DataSource = showdata();
        }
        catch (MySqlException ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.Message, "خطأ", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error);
        }
}

private void btnswch_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if(btnswch.Checked)
    {
        dgvp1.DataSource = showdata();
    }
}
}
}

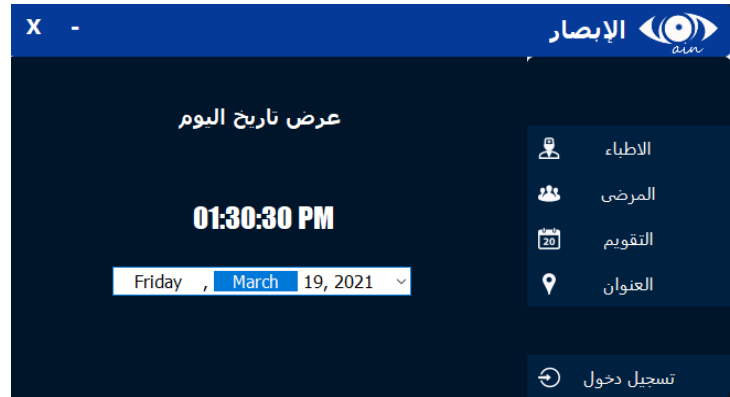
```

واجهة التقويم: تظهر معلومات عن الوقت والتاريخ.

رابط الفيديو:

[https://www.youtube.com/watch?v=bGKimUmMHZE&list=PLe\\_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=29](https://www.youtube.com/watch?v=bGKimUmMHZE&list=PLe_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=29)

```
private void
timer1_Tick(object sender,
EventArgs e)
{
    lbltime.Text =
DateTime.Now.ToString("hh:mm:ss
tt");
}
```



**ملاحظات:**

رابط برمجة الاتصال بقاعدة البيانات:

[https://www.youtube.com/watch?v=i8rXBtVLY0k&list=PLe\\_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=30](https://www.youtube.com/watch?v=i8rXBtVLY0k&list=PLe_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=30)

تم استخدام ادوات Guna UI FrameWork في هذا البرنامج لتحميل هذه الادوات وتثبيتها اليك الرابط الاتي:

[https://www.youtube.com/watch?v=aC8uqYDFtWk&list=PLe\\_SAAskIE0gfFmeYL82dWUyqh1uWRNx0&index=68](https://www.youtube.com/watch?v=aC8uqYDFtWk&list=PLe_SAAskIE0gfFmeYL82dWUyqh1uWRNx0&index=68)

لمعرفة كيفية اضافة MySQLConnector الى البرنامج انقر الرابط الاتي:

[https://www.youtube.com/watch?v=qW72-RsotJk&list=PLe\\_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=4&t=29s](https://www.youtube.com/watch?v=qW72-RsotJk&list=PLe_SAAskIE0hyLctC73qkB5ul-KLZQ3RE&index=4&t=29s)

والله ولي التوفيق.