

## Лабораторийн удирдамж – 15 Оюутан бүртгэлийн цонх

**Зорилго:** Хэрэглэгчийн гараас оруулж буй мэдээлэлд зөв өгөгдөл оруулхын тулд зарим оролтуудыг хязгаарлах ёстой болдог. Ингэснээр системд буруу өгөгдөл орох, алдаа гарахаас сэргийлнэ. Энэ дадлагын хичээлээр ямар мэдээллийг бүртгэхэд ямар контрол ашиглах, тэдгээр дээр ямар ямар алдаа гарч болох талаар мэднэ.

- Шинээр **ӨөрийнНэрStudentRegForm** нэртэй прожект үүсгээд Form1-г дараах байдалтай болгоно. Форм дээрх
  - Оюутны код(**maskStCode**), Регистр(**maskRegistr**): maskedTextBox
  - Овог(**txtOvog**), нэр(**txtName**): textBox
  - Хаяг(**richAddress**): richTextBox
  - Тэнхим(**cmbTenkhim**), Мэргэжил(**cmbMergejil**), Курс(**cmbKurs**): comboBox
  - Хүйс(**rbMale**, **rbFemale**): radioButton
  - Нас(**numUDNas**): numericUpDown
  - Зураг оруулах хэсэг(**picZurag**): pictureBox
  - Доод талын саарал хэсэг(**dataGridView1**): dataGridViewView гэсэн контролууд байна.
- MaskedTextBox-уудын маск-г тохируулж өгнө. Үүний тулд properties хэсэгт MASK-д утга онооно. Хэрэв үсэг бичих бол L, тоо бичих бол 0(тэг) бичнэ. Жишээ нь: Регистрийн дугаар эхний 2 тэмдэгт үсэг, сүүлийн 8 тэмдэгт тоо байна. LL00000000

Оюутан бүртгэх

**Оюутан бүртгэлийн цонх**

Оюутны код:

Овог:

Нэр:

Регистр:

Хаяг:

Тэнхим: [сонго!]

Мэргэжил: [сонго!]

Курс: 1-р курс

Элссэн огноо: 4/ 5/2016

Хүйс: ☐ Эр ☐ Эм

Нас: 0

Зураг оруулах

Бүртгэх

Цэвэрлэх

	Оюутны код	Овог	Нэр	Регистр	Нас	Хүйс	Хаяг
*							

- Form дээр 12 ширхэг errorProvider контрол оруулж дараах байдалтай нэр онооно.

errorCode errorZurag errorTenkhim errorOvog errorHuis

**Кодын хэсэг**

4. Програмын кодын хэсэгт дараах функцуудыг үүсгэнэ.

```
public void fillTenkhim()
{
    cmbTenkhim.Items.Add("[сонго!]);
    cmbTenkhim.Items.Add("Мэдээлэл технологи");
    cmbTenkhim.Items.Add("Бүртгэл санхүү");
    cmbTenkhim.Items.Add("Гадаад хэл");
    cmbTenkhim.Items.Add("Эдийн засаг-Бизнес");
    cmbTenkhim.SelectedIndex = 0;
}
public void fillMergejil()
{
    cmbMergejil.Items.Add("[сонго!]);
    cmbMergejil.Items.Add("НББ-Аудит");
    cmbMergejil.Items.Add("НББ-МС");
    cmbMergejil.Items.Add("Програм хангамж");
    cmbMergejil.Items.Add("Мэдээллийн систем");
    cmbMergejil.Items.Add("НББ-Англи хэл");
    cmbMergejil.Items.Add("НББ-Банк");
    cmbMergejil.Items.Add("НББ-Татвар");
    cmbMergejil.SelectedIndex = 0;
}
public void fillkurs()
{
    cmbKurs.Items.Add("1-р курс");
    cmbKurs.Items.Add("2-р курс");
    cmbKurs.Items.Add("3-р курс");
    cmbKurs.Items.Add("4-р курс");
    cmbKurs.Items.Add("5-р курс");
    cmbKurs.SelectedIndex = 0;
}
public void fillldata()
{
    dataGridView1.ColumnCount = 12;
    dataGridView1.Columns[0].Name = "Оюутны код";
    dataGridView1.Columns[1].Name = "Овог";
    dataGridView1.Columns[2].Name = "Нэр";
    dataGridView1.Columns[3].Name = "Регистр";
    dataGridView1.Columns[4].Name = "Нас";
    dataGridView1.Columns[5].Name = "Хүйс";
    dataGridView1.Columns[6].Name = "Хаяг";
    dataGridView1.Columns[7].Name = "Тэнхим";
    dataGridView1.Columns[8].Name = "Мэргэжил";
    dataGridView1.Columns[9].Name = "Курс";
    dataGridView1.Columns[10].Name = "Элссэн огноо";
    dataGridView1.Columns[11].Name = "Зураг";
}
```

5. Дээрх 4 функцийг Form1-н Load эвэнт дээр дуудна.

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    fillTenkhim();
    fillMergejil();
    fillkurs();
    fillldata();
}
```

6. Форм1-н кодны дээд хэсэгт алдаа нэртэй Boolean хувьсагч зарлаад анхны утга false байна.

```

public Form1()
{
    InitializeComponent();
}
Boolean aldaa = false;

```

7. Зураг оруулах товчны код

```

private void btnPicOpen_Click(object sender, EventArgs e)
{
    OpenFileDialog open = new OpenFileDialog();
    open.Title = "Зураг оруулах";
    open.Filter = "Image files (*.jpg, *.jpeg, *.png) | *.jpg; *.jpeg; *.png";
    if (open.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        picZurag.ImageLocation = open.FileName;
        aldaa = false;
        errorZurag.Clear();
    }
}

```

8. Бүртгэх товчны код

```

private void btnSave_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (maskStCode.Text.Length < 8)
    {
        aldaa = true;
        errorCode.SetError(maskStCode, "Оюутны код 8 урттай байх ёстой!");
    }
    if (picZurag.Image == null)
    {
        aldaa = true;
        errorZurag.SetError(picZurag, "Зураг оруул!");
    }
    if (cmbTenkhim.SelectedIndex == 0)
    {
        aldaa = true;
        errorTenkhim.SetError(cmbTenkhim, "ТЭНХИМ сонгоно уу!");
    }
    if (rbFemale.Checked == false && rbMale.Checked == false)
    {
        aldaa = true;
        errorHuis.SetError(rbFemale, "Хүйсээ сонгоно уу!");
    }
    if (aldaa == false)
    {
        //DataGridView-д утга нэмэх код
        string[] row = new string[] {
            maskStCode.Text,
            txtOvog.Text,
            txtName.Text,
            maskRegistr.Text,
            numUDNas.Value.ToString(),
            rbMale.Checked == true ? "Эр" : "Эм",
            richAddress.Text,
            cmbTenkhim.SelectedItem.ToString(),
            cmbMergejil.SelectedItem.ToString(),
            cmbKurs.SelectedItem.ToString(),
            dateElssenOgnoo.Value.ToString(),
            picZurag.ImageLocation };
        dataGridView1.Rows.Add(row);
    }
}

```

9. txtOvog контролын Key\_Press эвэнт үүсгээд дараах кодыг бичнэ.

```
private void txtOvog_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    if (char.IsLetter(e.KeyChar) != true && char.IsControl(e.KeyChar) != true && e.KeyChar != '-')
    {
        e.Handled = true;
        errorOvog.SetError(txtOvog, "Та зөвхөн үсэг бичнэ үү");
    }
}
```

10. txtOvog контролын Text\_Changed эвэнт үүсгээд дараах кодыг бичнэ.

```
private void txtOvog_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (txtOvog.Text.Length > 1)
    {
        aldaa = false;
        errorOvog.Clear();
    }
}
```

11. maskStCode контролын Text\_Changed эвэнт үүсгэн дараах кодыг бичнэ.

```
private void maskStCode_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (maskStCode.Text.Length == 8)
    {
        aldaa = false;
        errorCode.Clear();
    }
}
```

12. cmbTenkhim контролын SelectedIndexChanged эвэнт үүсгэн дараах кодыг бичнэ.

```
private void cmbTenkhim_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (cmbTenkhim.SelectedIndex != 0)
    {
        aldaa = false;
        errorTenkhim.Clear();
    }
}
```

Энэ мэт бүх контролын утгыг шалгаж, алдаа гарсан бол ErrorProvider цонх алдааны мессеж харуулаад, алдаа арилсан бол Error цонх алга болно.

### Нэмэлт материал:

Visual C# 2010 номны 109 хуудас

<http://www.dotnetperls.com/errorprovider>

<http://www.dotnetperls.com/datagridview-tutorial>

<http://csharp.net-informations.com/gui/cs-combobox.htm>

### Асуулт?

1. DataGridView контрол ямар үүрэгтэй вэ?
2. Бүтэцлэгдсэн өгөгдөл оруулах бол ямар контрол ашиглах вэ?
3. MaskedTextBox контролын маск хэрхэн тохируулах вэ?
4. ErrorProvider контролд ямар ямар функц ашиглагдах вэ? Тэдгээрийн үүрэг
5. e.Handled = true ямар үүрэгтэй вэ?