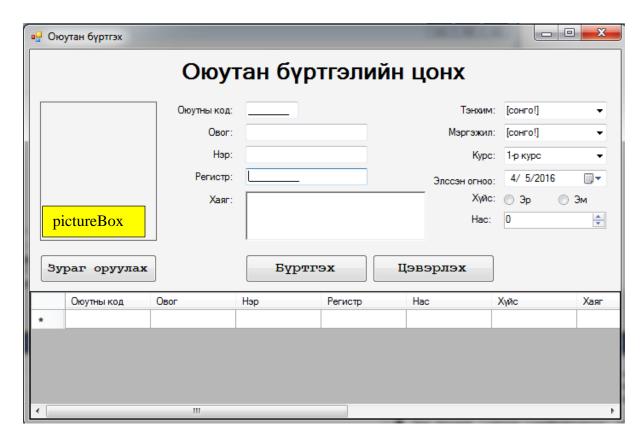
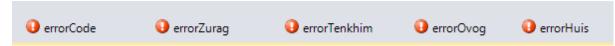
## Лабораторийн удирдамж – 15 Оюутан бүртгэлийн цонх

**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.

- 1. Шинээр *ӨөрийнНэрStudentRegForm* нэртэй прожект үүсгээд Form1-г дараах байдалтай болгоно. Форм дээрх
  - а. Оюутны код(maskStCode), Регистр(maskRegistr): maskedTextBox
  - b. Овог(txtOvog), нэр(txtName): textbox
  - с. Хаяг(richAddress): richTextBox
  - d. Тэнхим(cmbTenkhim), Мэргэжил(cmbMergejil), Курс(cmbKurs): comboBox
  - e. Хүйс(rbMale, rbFemale): radioButton
  - f. Hac(numUDNas): numericUpDown
  - g. Зураг оруулах хэсэг(picZurag): pictureBox
  - h. Доод талын саарал хэсэг(dataGridView1): dataGridView гэсэн контролууд байна.
- 2. 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. LL000000000



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



## 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("H56-MC"); 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-p kypc"); cmbKurs.Items.Add("2-р курс"); cmbKurs.Items.Add("3-p курс"); cmbKurs.Items.Add("4-р курс"); cmbKurs.Items.Add("5-р курс"); cmbKurs.SelectedIndex = 0; public void filldata() dataGridView1.ColumnCount = 12; dataGridView1.Columns[0].Name = "Оюутны код"; dataGridView1.Columns[1].Name = "OBOT"; dataGridView1.Columns[2].Name = "Həp"; dataGridView1.Columns[3].Name = "Регистр"; dataGridView1.Columns[4].Name = "Hac"; dataGridView1.Columns[5].Name = "Хүйс"; dataGridView1.Columns[6].Name = "Xaяг"; dataGridView1.Columns[7].Name = "Тэнхим"; dataGridView1.Columns[8].Name = "Мэргэжил"; dataGridView1.Columns[9].Name = "Kypc"; dataGridView1.Columns[10].Name = "Элссэн огноо"; dataGridView1.Columns[11].Name = "3ypar"; } 5. Дээрх 4 функцийг Form1-н Load эвэнт дээр дуудна. private void Form1 Load(object sender, EventArgs e) fillTenkhim(); fillMergejil(); fillkurs(); filldata();

6. Форм1-н кодны дээд хэсэгт aldaa 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. Буртгэх товчны код
    private void btnSave_Click(object sender, EventArgs e)
        if (maskStCode.Text.Length<8)</pre>
            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,
                txt0vog.Text,
                txtName.Text,
                maskRegistr.Text,
                numUDNas.Value.ToString(),
                rbMale.Checked == true ? "Эp" : "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 (txt0vog.TextLength > 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?