

13.10.2015

1. Utworzenie opisu aplikacji internetowej i głównych założeń projektowych. Opis założeń i funkcjonalności strony WWW znajduje się w dokumencie "Założenia projektowe.pdf".
2. Utworzenie diagramu UML "UML.jpg"
3. Utworzenie diagramu ERD do bazy danych "ERD.jpg"

27.10.2015

1. Utworzenie nowego projektu w technologii ASP .NET w środowisku Visual Studio.
2. Utworzenie bazy danych MySQL z wykorzystaniem Microsoft SQL Server.
Utworzenie tabel i relacji między tabelami zgodnie z utworzonym diagramem ERD.
Wypełnienie tabel przykładowymi danymi.
3. Utworzenie systemu logowania na stronie. Sprawdzanie w bazie czy istnieje podany login i hasło i prze kierowanie na pod strony, w zależności czy zalogowany jest uczeń, nauczyciel czy dyrektor. Zabezpieczenie strony przed wstrzykiwaniem SQL.



Fragment kodu odpowiedzialny za system logowania:

```
protected void ButtonZaloguj_Click(object sender, EventArgs e)
{
    using (SqlConnection con = new
SqlConnection(ConfigurationManager.ConnectionStrings["DBCS"].ConnectionString))
    {
        polecenie = "SELECT count(*) FROM DYREKTOR WHERE Login=@login AND Haslo=@haslo";
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(polecenie, con);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@login", TextBoxLogin.Text);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@haslo", TextBoxHaslo.Text);
        con.Open();
        int wynik = (int)cmd.ExecuteScalar();
        con.Close();
        if (wynik != 0)
        {
            Session["zalogowany"] = 1;
            Session["login"] = TextBoxLogin.Text;
            Session["haslo"] = TextBoxHaslo.Text;
            Server.Transfer("dyrektor.aspx");
        }
        else
        {
            polecenie = "SELECT count(*) FROM UCZEN WHERE Login=@login AND Haslo=@haslo";
            cmd = new SqlCommand(polecenie, con);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@login", TextBoxLogin.Text);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@haslo", TextBoxHaslo.Text);
            con.Open();
            wynik = (int)cmd.ExecuteScalar();
            con.Close();
            if (wynik != 0)
            {
                Session["zalogowany"] = 2;
                Session["login"] = TextBoxLogin.Text;
                Session["haslo"] = TextBoxHaslo.Text;
                Server.Transfer("uczen.aspx");
            }
        }
    }
}
```

```

else
{
    polecenie = "SELECT count(*) FROM NAUCZYCIEL WHERE Login=@login AND
Haslo=@haslo";
    cmd = new SqlCommand(polecenie, con);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@login", TextBoxLogin.Text);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@haslo", TextBoxHaslo.Text);
    con.Open();
    wynik = (int)cmd.ExecuteScalar();
    con.Close();
    if (wynik != 0)
    {
        Session["zalogowany"] = 3;
        Session["login"] = TextBoxLogin.Text;
        Session["haslo"] = TextBoxHaslo.Text;
        Server.Transfer("nauczyciel.aspx");
    }
    else
    {
        Label1.Visible = true;
    }
}
}
}
}

```

4. Wyświetlenie przykładowych danych z tabeli - lista nauczycieli wyświetlona przez dyrektora.

ID_Nauczyciel	Tytul	Imie	Nazwisko	Email	Login
1	inż.	Jan	Kowalski	jkowalski@nauczyciel.com	janek
15		Marek	Olejko	molejko@nauczyciel.com	marek
16	mgr	Paweł	Wąs	pwias@mauczyciel.com	pawel

Wykorzystana została kontrolka GridView i SqlDataSource. Fragment kodu odpowiedzialny wyświetlenie tabeli nauczyciele:

```

<asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AutoGenerateColumns="False"
BackColor="White" BorderColor="#CCCCCC" BorderStyle="None" BorderWidth="1px"
CellPadding="4" DataKeyNames="ID_Nauczyciel" DataSourceID="SqlDataSource1"
ForeColor="Black" GridLines="Horizontal">
<Columns>
<asp:BoundField DataField="ID_Nauczyciel" HeaderText="ID_Nauczyciel"
InsertVisible="False" ReadOnly="True" SortExpression="ID_Nauczyciel" />
<asp:BoundField DataField="Tytul" HeaderText="Tytul" SortExpression="Tytul" />
<asp:BoundField DataField="Imie" HeaderText="Imie" SortExpression="Imie" />
<asp:BoundField DataField="Nazwisko" HeaderText="Nazwisko"
SortExpression="Nazwisko" />
<asp:BoundField DataField="Email" HeaderText="Email" SortExpression="Email" />
<asp:BoundField DataField="Login" HeaderText="Login" SortExpression="Login" />
</Columns>
<FooterStyle BackColor="#CCCC99" ForeColor="Black" />
<HeaderStyle BackColor="#333333" Font-Bold="True" ForeColor="White" />
<PagerStyle BackColor="White" ForeColor="Black" HorizontalAlign="Right" />
<SelectedRowStyle BackColor="#CC3333" Font-Bold="True" ForeColor="White" />
<SortedAscendingCellStyle BackColor="#F7F7F7" />
<SortedAscendingHeaderStyle BackColor="#4B4B4B" />
<SortedDescendingCellStyle BackColor="#E5E5E5" />
<SortedDescendingHeaderStyle BackColor="#242121" />
</asp:GridView>

<asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource1" runat="server"
ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:DBCS %%"
SelectCommand="SELECT [ID_Nauczyciel], [Tytul], [Imie], [Nazwisko], [Email], [Login] FROM
[NAUCZYCIEL]"
</asp:SqlDataSource>

```

5. Utworzenie systemu dodawania nowego nauczyciela do bazy przez dyrektora. Sprawdzanie czy dany nauczyciel istnieje w bazie oraz czy wpisywane dane są poprawne. Zabezpieczenie pól przed wstrzykiwaniem SQL.

Fragment kodu z poleceniem SQL odpowiedzialny za dodanie nowego nauczyciela do bazy.

```
polecenie = "INSERT INTO NAUCZYCIEL (Tytuł, Imię, Nazwisko, Email, Login, Hasło) VALUES (@tytuł, @imie, @nazwisko, @mail, @login, @hasło)";
cmd = new SqlCommand(polecenie, con);
cmd.Parameters.AddWithValue("@tytuł", tytuł);
cmd.Parameters.AddWithValue("@imie", imie);
cmd.Parameters.AddWithValue("@nazwisko", nazwisko);
cmd.Parameters.AddWithValue("@mail", mail);
cmd.Parameters.AddWithValue("@login", login);
cmd.Parameters.AddWithValue("@hasło", hasło);
con.Open();
wynik = cmd.ExecuteNonQuery();
con.Close();
if (wynik == 1)
{
    Label4.Text = "Nauczyciel został dodany poprawnie";
    Label4.Visible = true;
}
```

6. Dodanie możliwości zmiany hasła przez zalogowanego użytkownika. Sprawdzana jest poprawność wpisywanych danych oraz czy wpisane aktualne hasło jest rzeczywiście takie samo jak aktualne hasło użytkownika. Pola zabezpieczone są przed wstrzykiwaniem SQL.

Fragment kodu z poleceniem SQL odpowiedzialny za zmianę hasła:

```
string polecenie = "UPDATE NAUCZYCIEL SET Hasło=@hasło WHERE ID_Nauczyciel=@id";
SqlCommand cmd = new SqlCommand(polecenie, con);
cmd.Parameters.AddWithValue("@hasło", TextBox2.Text);
cmd.Parameters.AddWithValue("@id", Session["id"].ToString());
con.Open();
int wynik = (int)cmd.ExecuteNonQuery();
con.Close();
```

```
if (wynik != 0)
{
    Label15.Text = "* Hasło zostało zmienione";
    Label15.Visible = true;
}
else
{
    Label15.Text = "* Wystąpił błąd podczas zmiany hasła. Spróbuj jeszcze raz.";
    Label15.Visible = true;
}
```