

Модуль № 3: Проектирование и разработка информационных систем

Текст задания: Для выполнения задания рекомендуется создать в базе данных таблицу "Пользователи". Если такая таблица уже существует, необходимо внести некоторые изменения для реализации дальнейшего функционала приложения.

Разработайте форму для авторизации зарегистрированных пользователей с ролями "Администратор" и "Пользователь".

Форма должна содержать поля текстовые поля логин, пароль и кнопку "Войти".

Поля "Логин" и "Пароль" должны быть обязательными для заполнения.

При неверно введенных данных, пользователь должен получить сообщение об ошибке "Вы ввели неверный логин или пароль. Пожалуйста проверьте ещё раз введенные данные".

После успешной авторизации пользователь должен получить сообщение "Вы успешно авторизовались".

При аутентификации связка «логин/пароль» должна совпадать с одной из записей в таблице "Пользователи".

При первой успешной авторизации по выданному паролю администратором должна выводиться форма для смены пароля.

Форма должна включать текущий пароль, новый пароль, подтверждение нового пароля. Все поля обязательные для заполнения. После заполнения формы и нажатия кнопки "Изменить пароль", система должна проверить правильность введенного текущего пароля и совпадение нового пароля с подтверждением.

В случае ошибок при заполнении формы пользователю должно выводиться сообщение об ошибке. В случае успешного изменения пароля, пользователю должно выводиться сообщение об успешной смене пароля.

Если в течении 3-х раз подряд был неверно введен логин/пароль, то учетная запись блокируется и при повторном авторизации должно появляться сообщение "Вы заблокированы. Обратитесь к администратору".

Так же учетная запись должна блокироваться если пользователь не авторизовался в течении 1 месяца. – для ГЛАВНОГО ОКНА

На рабочем столе пользователя с ролью "Администратор" предусмотрите функционал для добавления новых пользователей, изменения данных текущих пользователей (включая снятие блокировки).

При добавлении нового пользователя следует проверять его наличие в базе данных.

В случае, если пользователь с указанным логином уже существует, должно выводиться соответствующее сообщение.

Графический интерфейс необходимо разработать в соответствии с требованиями к разработке.

Разработайте проектную документацию на разработанный функционал.

Включите описание функционального назначения, используемые методы с указанием параметров.

Необходимые приложения: Требования к разработке.pdf

Для выполнения задания рекомендуется **создать в базе данных таблицу "Пользователи"**. Если такая таблица уже существует, необходимо внести некоторые изменения для реализации дальнейшего функционала приложения.

В нашей базе таблица пользователи существует, добавим в неё поля для хранения логина и пароля. Для дальнейшего выполнения задания нам так же необходимо добавить следующие поля:

count – количество неправильных авторизаций

date – дата последней авторизации

active – статус – активен/заблокирован

Имя столбца	Тип данных	Разрешить ...
ID	int	<input type="checkbox"/>
surname	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
name	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
othcestvo	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
role2	int	<input type="checkbox"/>
login	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
password	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
count	int	<input checked="" type="checkbox"/>
active	bit	<input type="checkbox"/>
date	date	<input checked="" type="checkbox"/>

Свойства столбца	
(Общие)	
(Имя)	active
Значение по умолчанию или привязка	1
Разрешить значения NULL	Нет
Тип данных	bit

В базе данных необходимо сделать поле ИД счётчиком!

Свойства столбца	
Набор столбцов	Нет
Не для репликации	Нет
Описание	
Опубликован слиянием	Нет
Опубликован через службы DTS	Нет
Параметры сортировки	< база данных пи
Размер	4
Разряженный	Нет
Реплицировано	Нет
Сжатый тип данных	int
> Спецификация вычисляемого столбца	
▼ Спецификация идентификатора	Да
(Идентификатор)	Да
Начальное значение идентификатора	1
Шаг приращения идентификатора	1
> Спецификация полнотекстового столбца	Нет

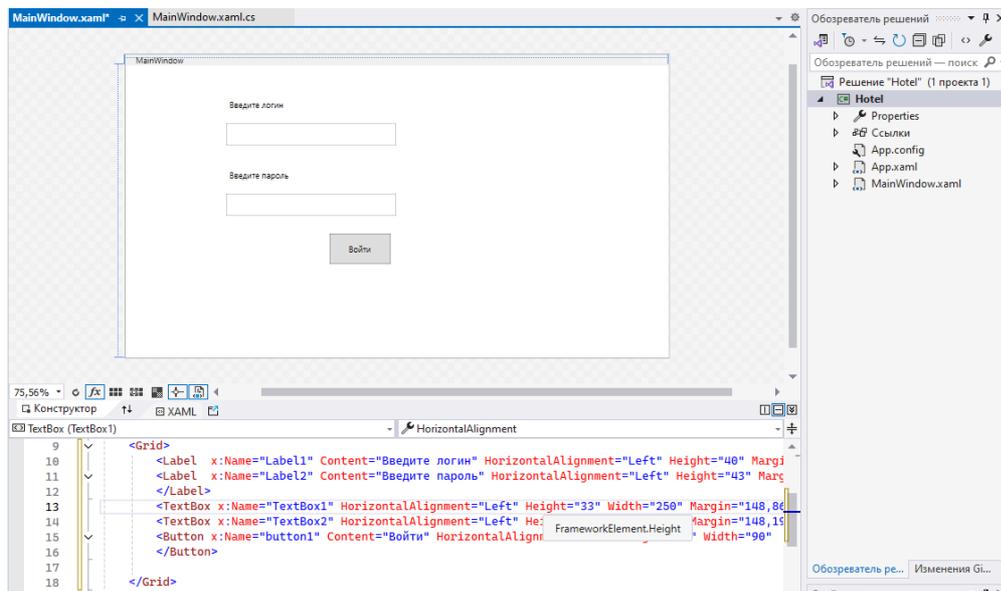
ID	surname	name	othchestvo	role2	login	password	count	active	date
1	Иванов	Иван	Иванович	1	1	11	0	True	2024-04-23
2	Петров	Пётр	Петрович	2	2	22	0	True	2024-09-23
3	Шевченко	Ольга	Викторовна	3	3	33	0	True	2024-08-25
4	Мазалова	Ирина	Львовна	4	4	44	0	True	2024-03-18
5	Семеняка	Юрий	Геннадьевич	3	5	45	0	True	2024-02-15
6	Савельев	Олег	Иванович	3	6	66	0	True	2024-05-23
7	Бунин	Эдуард	Михайлович	3	NULL	NULL	0	True	NULL
8	Бахшиев	Павел	Иннокентьевич	3	NULL	NULL	0	True	NULL

Разработайте форму для авторизации зарегистрированных пользователей с ролями "Администратор" и "Пользователь".

Форма должна содержать текстовые поля логин, пароль и кнопку "Войти".

Создадим разметку страницы авторизации

```
<Label x:Name="Label1" Content="Введите логин" HorizontalAlignment="Left" Height="40"
Margin="148,46,0,0" VerticalAlignment="Top"></Label>
<Label x:Name="Label2" Content="Введите пароль" HorizontalAlignment="Left" Height="43"
Margin="148,150,0,0" VerticalAlignment="Top">
</Label>
<TextBox x:Name="TextBox1" HorizontalAlignment="Left" Height="33" Width="250"
Margin="148,86,0,0" TextWrapping="Wrap" VerticalAlignment="Top"></TextBox>
<TextBox x:Name="TextBox2" HorizontalAlignment="Left" Height="33" Width="250"
Margin="148,190,0,0" TextWrapping="Wrap" VerticalAlignment="Top"></TextBox>
<Button x:Name="button1" Content="Войти" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Width="90"
Margin="300,250,0,0" VerticalAlignment="Top" Click="Button1_Click" >
</Button>
```

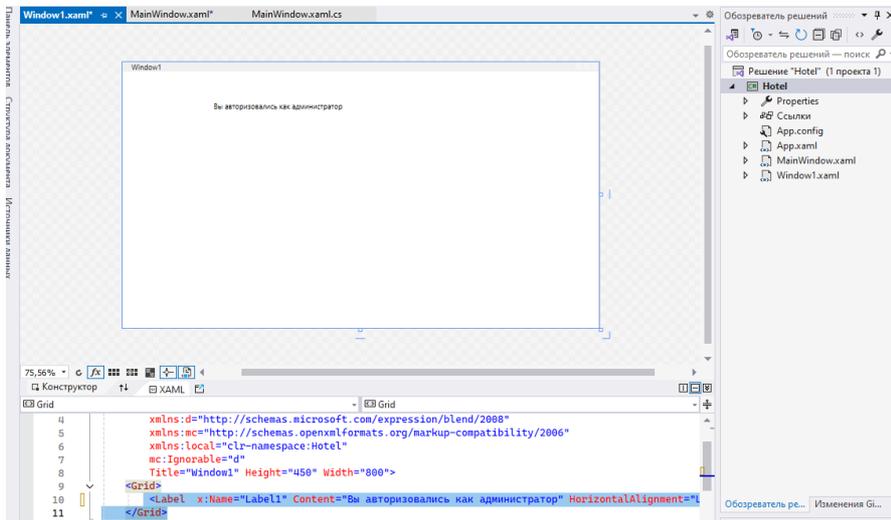


Выполним первоначальную настройку входа в систему по ролям.

Создадим ещё 2 окна. На каждую страницу добавим надпись о успешной авторизации.

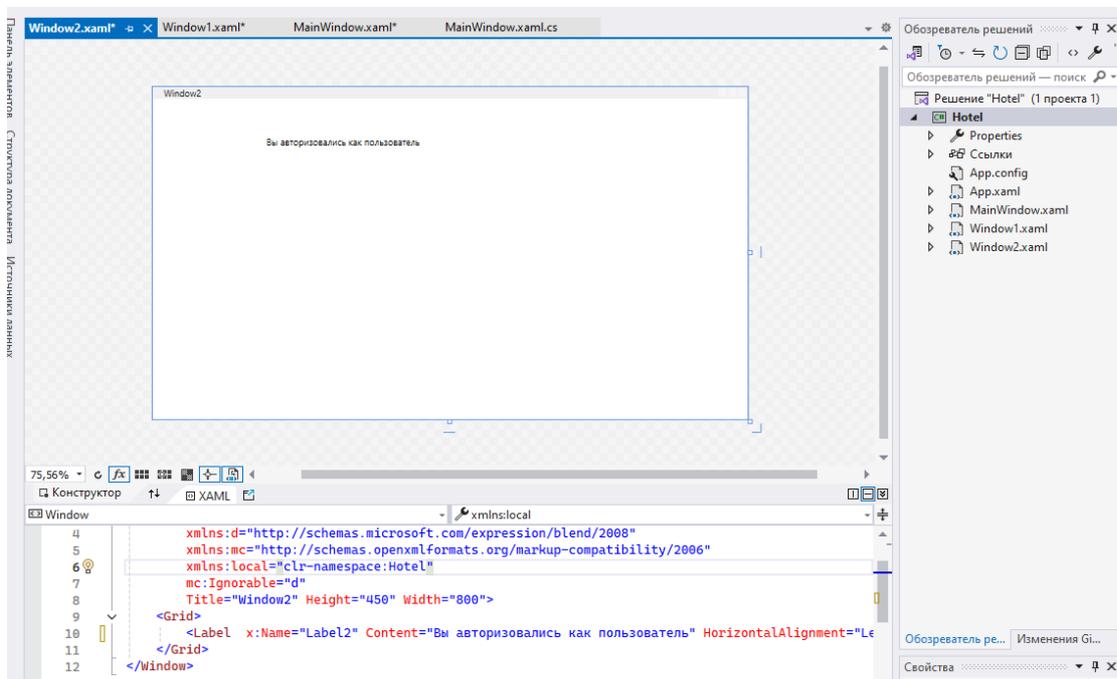
Window1.xaml – Вы авторизовались как администратор

```
<Label x:Name="Label1" Content="Вы авторизовались как администратор"
HorizontalAlignment="Left" Height="40" Margin="148,46,0,0" VerticalAlignment="Top"></Label>
```



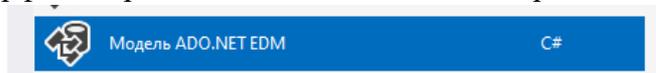
Window2.xaml – Вы авторизовались как пользователь

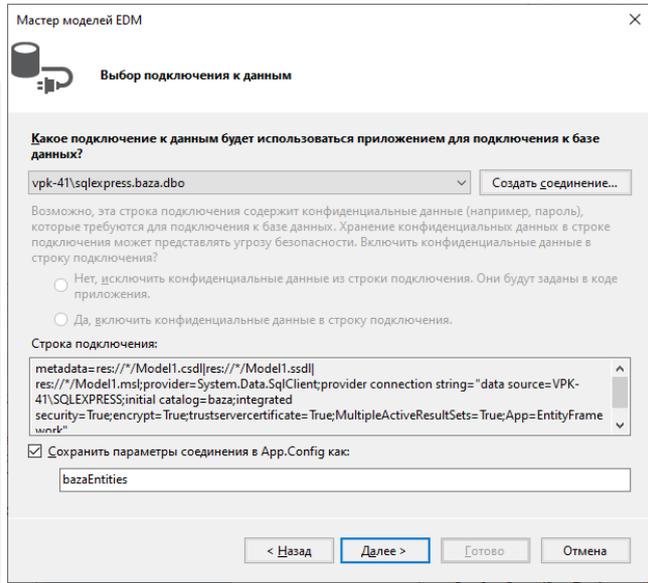
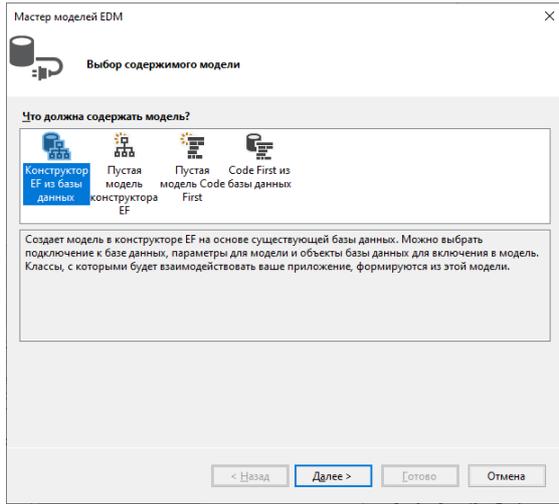
`<Label x:Name="Label2" Content="Вы авторизовались как пользователь" HorizontalAlignment="Left" Height="40" Margin="148,46,0,0" VerticalAlignment="Top"></Label>`



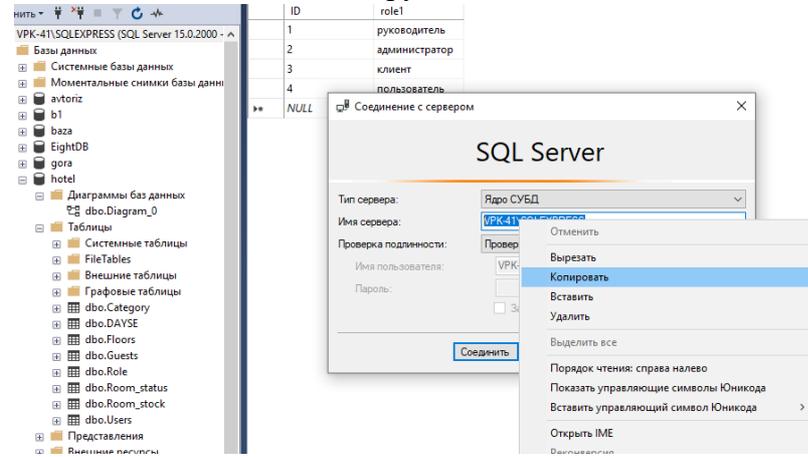
Выполним подключение интерфейса приложения к созданной нами ранее базе данных

Добавить – Создать элемент -

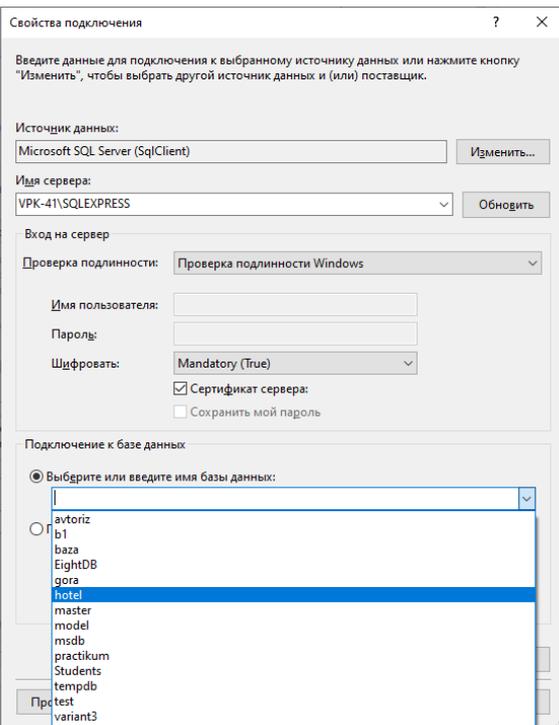
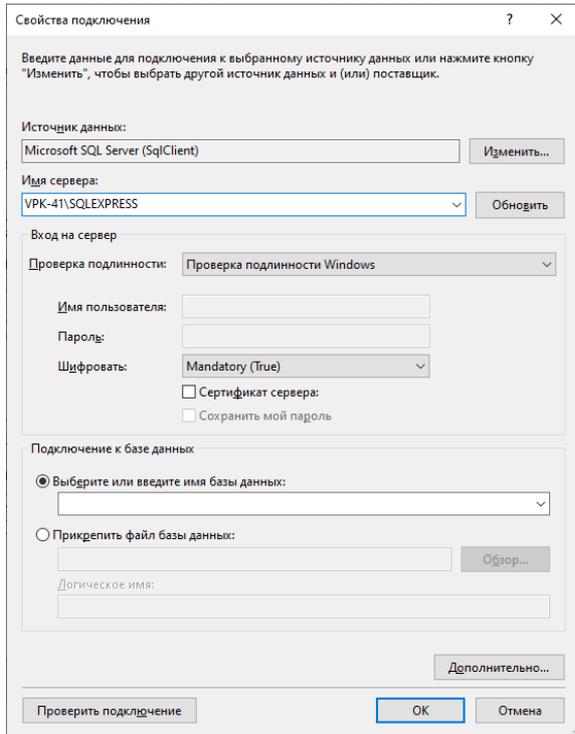


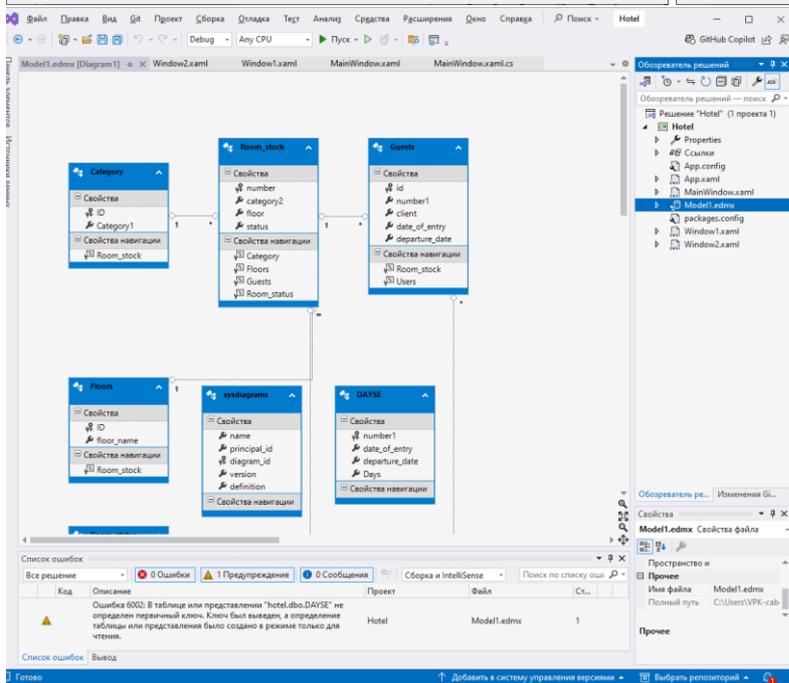
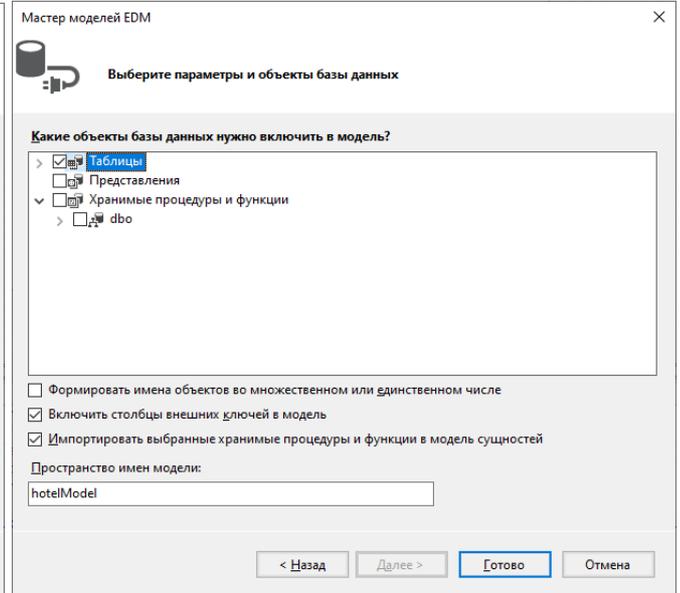
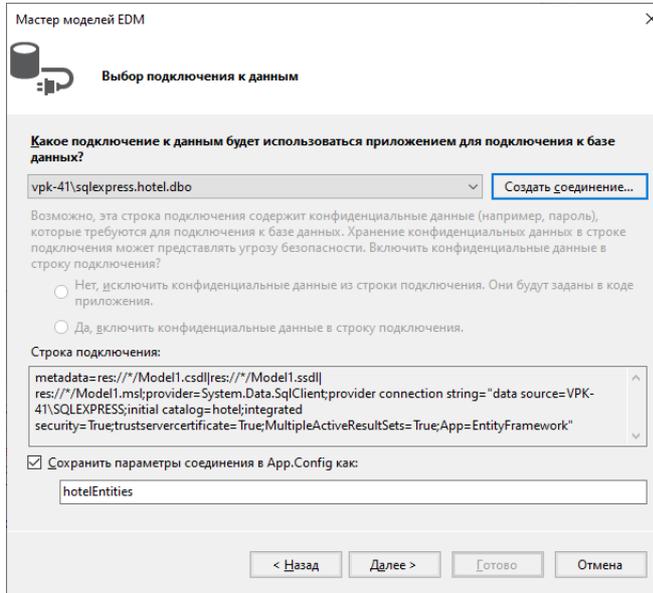


Создать соединение – Копируем имя подключения из БД



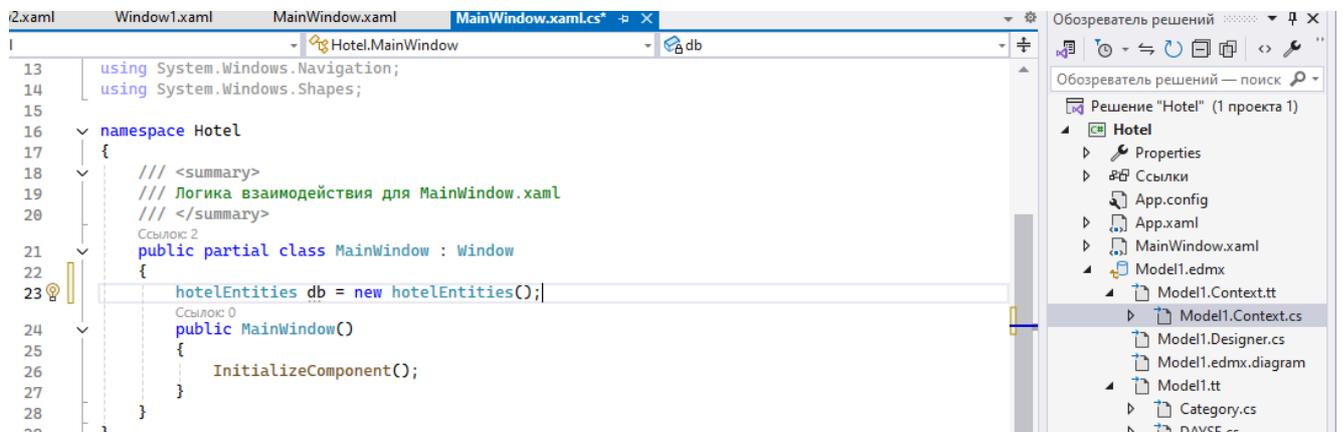
Создать соединение





Добавим подключение к базе данных

`hotelEntities db = new hotelEntities();`



Реализуем код для работы кнопки Войти

При неверно введенных данных, пользователь должен получить сообщение об ошибке "Вы ввели неверный логин или пароль. Пожалуйста проверьте ещё раз введенные данные".

После успешной авторизации пользователь должен получить сообщение "Вы успешно авторизовались".

При аутентификации связка «логин/пароль» должна совпадать с одной из записей в таблице "Пользователи".

Поля "Логин" и "Пароль" должны быть обязательными для заполнения.

Добавим обработчик ошибок

```
private void Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    try {
    }

    catch (SystemException)
    {
        MessageBox.Show("Ошибка системы", "Ошибка", MessageBoxButton.OK,
        MessageBoxImage.Error);
    }
}
```



Ссылка 1

```
30 private void Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
31 {
32     try {
33     }
34     }
35
36     catch (SystemException)
37     {
38         MessageBox.Show("Ошибка системы", "Ошибка", MessageBoxButton.OK,
39         MessageBoxImage.Error);
40     }
}
```

Создадим массив пользователей из базы данных

```
var user = (from x in db.Users where x.login == TextBox1.Text select x).ToArray();
```

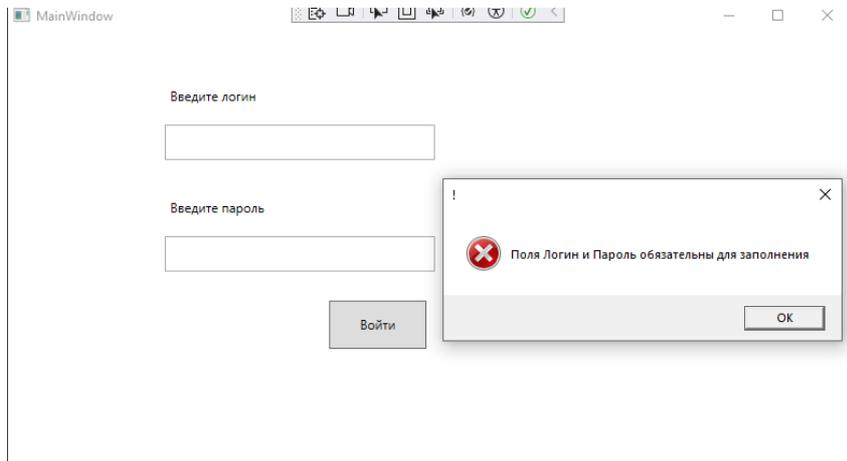
Проверяем заполнение полей

```
if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
{ MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения", "!", MessageBoxButton.OK,
MessageBoxImage.Error); }
```



Ссылка 1

```
24 public MainWindow()
25 {
26     InitializeComponent();
27 }
28
29
30 private void Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
31 {
32     try {
33         var user = (from x in db.Users
34                     where x.login == TextBox1.Text
35                     select x).ToArray();
36
37         if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
38         { MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения",
39             "!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error); }
40         else
41         {
42         }
43     }
44
45     }
46
47     catch (SystemException)
48     {
49         MessageBox.Show("Ошибка системы", "Ошибка", MessageBoxButton.OK, Messa
50     }
51 }
52
53 }
```



Проверяем правильность введённого логина и правильность введённого пароля

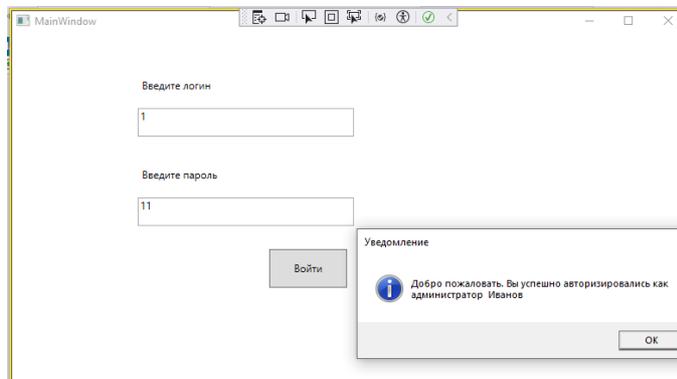
```
else
{
    if (TextBox1.Text == user[0].login)
    {
        if(TextBox2.Text == user[0].password)
        {
        }
    }
}
```

Если всё верно, проверяем роль пользователя и переходим на соответствующее окно

```
switch (user[0].role2)
{
    case 1:
        MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизовались как администратор " +
user[0].surname, "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
        Window1 window = new Window1();
        window.Show();
        break;
    case 4:
        MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизовались как пользователь " +
user[0].surname, "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
        Window2 window1 = new Window2();
        window1.Show();

        break;
    default:
        MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомление", MessageBoxButton.OK,
MessageBoxImage.Information);
        break;
}
```

```
MainWindow.xaml
hotel1.MainWindow
Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
20
27
28
29
30 private void Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
31 {
32     try {
33         var user = (from x in db.Users
34                     where x.Login == TextBox1.Text
35                     select x).ToArray();
36
37         if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
38         { MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения",
39                           "!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error); }
40     else
41     {
42         if (TextBox1.Text == user[0].login)
43         {
44             if(TextBox2.Text == user[0].password)
45             {
46                 switch (user[0].role2)
47                 {
48                     case 1:
49                         MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авт
50 Window1 window = new Window1();
51 window.Show();
52 break;
53                     case 4:
54                         MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авт
55 Window2 window1 = new Window2();
56 window1.Show();
57 break;
58                     default:
59                         MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомле
60 break;
61                 }
62             }
63         }
64     }
}
```



Если пароль не подходит к введённому логину, выводим соответствующее сообщение

```
else
{
    MessageBox.Show("Вы ввели неверный логин или пароль", "Пожалуйста проверьте ещё раз
введенные данные",
        MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
```

```

MainWindow.xamlCs* - x MainWindow.xaml
el1 hotel1.MainWindow Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
32 try {
33     var user = (from x in db.Users
34                 where x.login == TextBox1.Text
35                 select x).ToArray();
36
37     if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
38     { MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения",
39                       "!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error); }
40     else
41     {
42         if (TextBox1.Text == user[0].login)
43         {
44             if(TextBox2.Text == user[0].password)
45             {
46                 switch (user[0].role2)
47                 {
48                     case 1:
49                         MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизировались как адм
50 Window1 window = new Window1();
51 window.Show();
52 break;
53                     case 4:
54                         MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизировались как пол
55 Window2 window1 = new Window2();
56 window1.Show();
57 break;
58                     default:
59                         MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомление", MessageBoxButt
60 break;
61                 }
62             }
63         }
64     }
65     else
66     {
67         MessageBox.Show("Вы ввели неверный логин или пароль", "Пожалуйста проверьте е
68 MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
69     }

```

```

private void Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    try {
        var user = (from x in db.Users
                    where x.login == TextBox1.Text
                    select x).ToArray();

        if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
        { MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения",
                          "!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error); }
        else
        {
            if (TextBox1.Text == user[0].login)
            {
                if(TextBox2.Text == user[0].password)
                {
                    switch (user[0].role2)
                    {
                        case 1:
                            MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно
авторизировались как администратор " + user[0].surname, "Уведомление", MessageBoxButton.OK,
MessageBoxImage.Information);
                            Window1 window = new Window1();
                            window.Show();
                            break;
                        case 4:
                            MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно
авторизировались как пользователь " + user[0].surname, "Уведомление", MessageBoxButton.OK,
MessageBoxImage.Information);
                            Window2 window1 = new Window2();
                            window1.Show();
                            break;
                        default:
                            MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомление",
MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
                            break;
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

        {
            MessageBox.Show("Вы ввели неверный логин или пароль", "Пожалуйста
            проверьте ещё раз введенные данные",
                MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
        }
    }
}

catch (SystemException)
{
    MessageBox.Show("Ошибка системы", "Ошибка", MessageBoxButton.OK,
        MessageBoxImage.Error);
}
}
}

```

Если в течении 3-х раз подряд был неверно введен логин/пароль, то учетная запись блокируется и при повторном авторизации должно появляться сообщение "Вы заблокированы. Обратитесь к администратору".

Проверяем статус пользователя

```
if (user[0].active == true)
```

```

33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74

```

```

where x.Login == TextBox1.Text
select x).ToArray();

if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
{
    MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения",
        "", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
else
{
    if (TextBox1.Text == user[0].login)
    {
        if (TextBox2.Text == user[0].password)
        {
            if (user[0].active == true)
            {
                switch (user[0].role2)
                {
                    case 1:
                        MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авто
                        Window1 window = new Window1();
                        window.Show();
                        break;
                    case 4:
                        MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авто
                        Window2 window1 = new Window2();
                        window1.Show();
                        break;
                    default:
                        MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомлен
                        break;
                }
            }
        }
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Вы ввели неверный логин или пароль", "Пожалуй
        MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
    }
}
}
}

```

Организуем счётчик неправильных вводов логина и пароля.

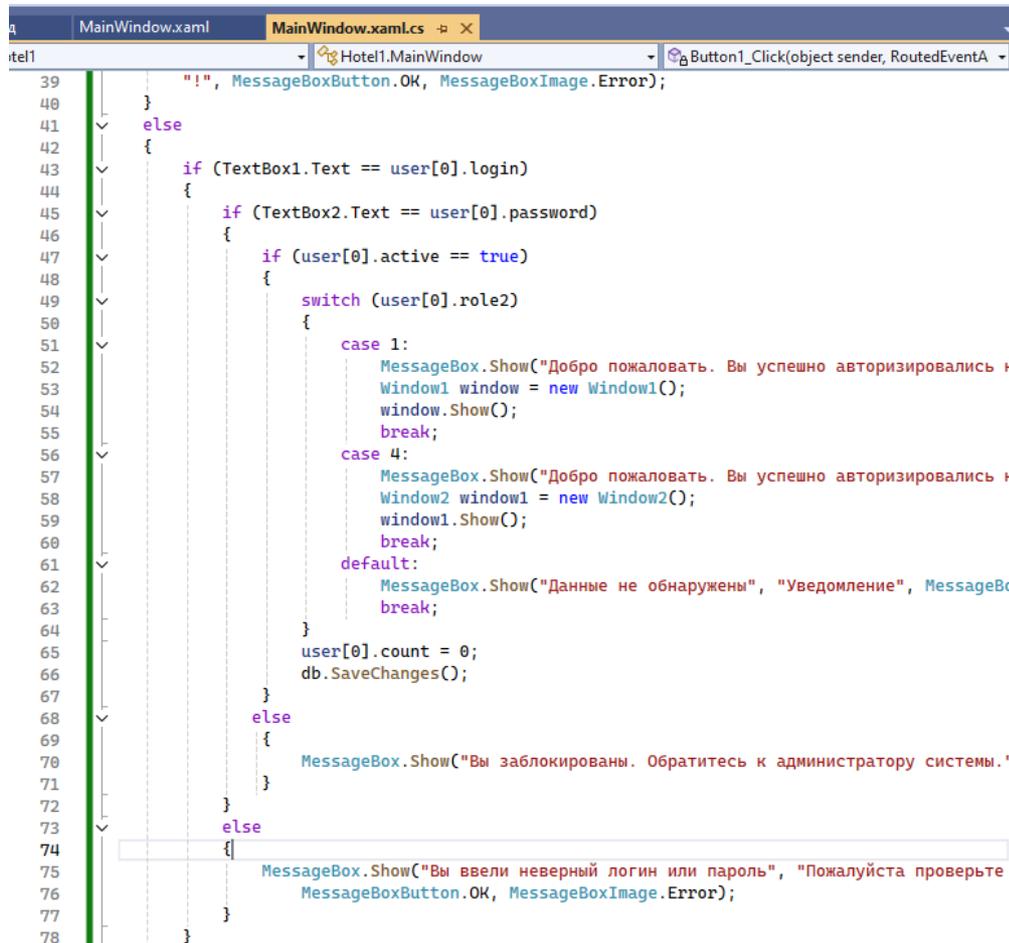
```

user[0].count = 0;
db.SaveChanges();

```

Выводим сообщение о блокировке, если статус пользователя – false

```
else
{
    MessageBox.Show("Вы заблокированы. Обратитесь к администратору системы.", "Уведомление",
    MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
}
```



The screenshot shows a code editor window with the following C# code:

```
39     "!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
40     }
41     else
42     {
43         if (TextBox1.Text == user[0].login)
44         {
45             if (TextBox2.Text == user[0].password)
46             {
47                 if (user[0].active == true)
48                 {
49                     switch (user[0].role2)
50                     {
51                         case 1:
52                             MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизировались.");
53                             Window1 window = new Window1();
54                             window.Show();
55                             break;
56                         case 4:
57                             MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизировались.");
58                             Window2 window1 = new Window2();
59                             window1.Show();
60                             break;
61                         default:
62                             MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомление", MessageBoxButton.OK,
63                             MessageBoxImage.Information);
64                             break;
65                     }
66                     user[0].count = 0;
67                     db.SaveChanges();
68                 }
69             }
70             else
71             {
72                 MessageBox.Show("Вы заблокированы. Обратитесь к администратору системы.", "Уведомление",
73                 MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
74             }
75         }
76         else
77         {
78             MessageBox.Show("Вы ввели неверный логин или пароль", "Пожалуйста проверьте введенные данные",
79             MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
80         }
81     }
82 }
```

Если в течении 3-х раз подряд был неверно введен логин/пароль, то учетная запись блокируется

```
if (user[0].count > 2)
{
    user[0].active = false;
    db.SaveChanges();
    MessageBox.Show("Вы заблокированы. Обратитесь к администратору системы.",
    "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
}
```

Увеличиваем счётчик количества неверных попыток

```
else
{
    MessageBox.Show("Вы ввели неверный логин или пароль", "Пожалуйста проверьте ещё раз введенные данные",
    MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
    user[0].count++;
    db.SaveChanges();
}
```

```
MainWindow.xaml | MainWindow.xaml.cs | Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs)
51 case 1:
52     MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизовались как
53     Window1 window = new Window1();
54     window.Show();
55     break;
56 case 4:
57     MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизовались как
58     Window2 window1 = new Window2();
59     window1.Show();
60     break;
61 default:
62     MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомление", MessageBoxButton.OK);
63     break;
64 }
65 user[0].count = 0;
66 db.SaveChanges();
67 }
68 else
69 {
70     MessageBox.Show("Вы заблокированы. Обратитесь к администратору системы.", "
71     MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
72 }
73 }
74 else
75 {
76     if (user[0].count > 2)
77     {
78         user[0].active = false;
79         db.SaveChanges();
80         MessageBox.Show("Вы заблокированы. Обратитесь к администратору системы.",
81         "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
82     }
83     else
84     {
85         MessageBox.Show("Вы ввели неверный логин или пароль", "Пожалуйста проверьте
86         MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
87         user[0].count++;
88         db.SaveChanges();
89     }
90 }
91 }
```

Так же учетная запись должна блокироваться если пользователь не авторизовался в течении 1 месяца.

Вычислим, сколько дней прошло после последнего входа пользователя

```
DateTime d1 = DateTime.Now;
DateTime d2 = Convert.ToDateTime(user[0].date);
TimeSpan d = d1 - d2;
if (Convert.ToInt32(d.ToString("dd")) > 30)
{
    user[0].active = false;
    db.SaveChanges();
}
```

```

30     try
31     {
32         var user = (from x in db.Users
33                     where x.login == TextBox1.Text
34                     select x).ToArray();
35
36         if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
37         {
38             MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения",
39                             "!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
40         }
41         else
42         {
43             if (TextBox1.Text == user[0].login)
44             {
45                 if (TextBox2.Text == user[0].password)
46                 {
47                     DateTime d1 = DateTime.Now;
48                     DateTime d2 = Convert.ToDateTime(user[0].date);
49                     TimeSpan d = d1 - d2;
50                     if (Convert.ToInt32(d.ToString("dd")) > 30)
51                     {
52                         user[0].active = false;
53                         db.SaveChanges();
54                     }
55
56                     if (user[0].active == true)
57                     {
58                         switch (user[0].role2)
59                         {
60                             case 1:
61                                 MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизованы.",
62                                                 "Добро пожаловать", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
63                                 break;
64                             case 4:
65                                 MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизованы.",
66                                                 "Добро пожаловать", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
67                                 break;
68                             default:
69                                 MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
70                                 break;
71                         }
72                     }
73                 }
74             }
75         }
76     }
77     catch { }
78 }

```

Сохраним новую дату входа

`user[0].date = DateTime.Now;`

```

42     {
43         if (TextBox1.Text == user[0].login)
44         {
45             if (TextBox2.Text == user[0].password)
46             {
47                 DateTime d1 = DateTime.Now;
48                 DateTime d2 = Convert.ToDateTime(user[0].date);
49                 TimeSpan d = d1 - d2;
50                 if (Convert.ToInt32(d.ToString("dd")) > 30)
51                 {
52                     user[0].active = false;
53                     db.SaveChanges();
54                 }
55
56                 if (user[0].active == true)
57                 {
58                     switch (user[0].role2)
59                     {
60                         case 1:
61                             MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизованы.",
62                                             "Добро пожаловать", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
63                             break;
64                         case 4:
65                             MessageBox.Show("Добро пожаловать. Вы успешно авторизованы.",
66                                             "Добро пожаловать", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
67                             break;
68                         default:
69                             MessageBox.Show("Данные не обнаружены", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
70                             break;
71                     }
72                 }
73                 user[0].date = DateTime.Now;
74                 user[0].count = 0;
75                 db.SaveChanges();
76             }
77         }
78         else
79         {
80             MessageBox.Show("Вы заблокированы. Обратитесь к администратору.",
81                             "Вы заблокированы", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);
82         }
83     }
84 }

```

КОД с комментариями

```
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Data;
using System.Windows.Documents;
using System.Windows.Input;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Imaging;
using System.Windows.Navigation;
using System.Windows.Shapes;

namespace Hotel1
{
    /// <summary>
    /// Логика взаимодействия для MainWindow.xaml
    /// </summary>
    public partial class MainWindow : Window
    {
        // подключаемся к базе данных
        hotelEntities db = new hotelEntities();
        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void Button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            // организуем обработчик ошибок кода
            try
            {
                // создаём массив пользователей из базы данных
                var user = (from x in db.Users
                    where x.login == TextBox1.Text
                    select x).ToArray();

                // проверяем условие входа – поля логин и пароль должны быть не пустыми
                if (TextBox1.Text.Length == 0 || TextBox2.Text.Length == 0)
                {
                    // если одно из полей пустое – выводим сообщение об ошибке
                    MessageBox.Show("Поля Логин и Пароль обязательны для заполнения",
                        "!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
                }
                else
                {
                    // проверяем правильность введённого логина
                    if (TextBox1.Text == user[0].login)
                    {
                        // проверяем правильность введённого пароля для выбранного пользователя
                        if (TextBox2.Text == user[0].password)
                        {
                            // вычисляем количество дней, прошедших после последнего входа
                            пользователя
                                DateTime d1 = DateTime.Now;
                                DateTime d2 = Convert.ToDateTime(user[0].date);
                                TimeSpan d = d1 - d2;

                                // если прошло более 30 дней, блокируем запись
                                if (Convert.ToInt32(d.ToString("dd")) > 30)
                                {
                                    user[0].active = false;
                                    db.SaveChanges();
                                }

                                // проверяем статус активности пользователя
                                if (user[0].active == true)
                                {
                                    // организуем вход в соответствии с ролью пользователя
                                    switch (user[0].role2)
                                    {

```


ПА3МЕТКА

```
<Window x:Class="Hotel1.MainWindow"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
  xmlns:local="clr-namespace:Hotel1"
  mc:Ignorable="d"
  Title="АВТОРИЗАЦИЯ" Height="450" Width="800">
  <Grid>
    <Label x:Name="Label1" Content="Введите логин" HorizontalAlignment="Left" Height="40"
  Margin="148,46,0,0" VerticalAlignment="Top"></Label>
    <Label x:Name="Label2" Content="Введите пароль" HorizontalAlignment="Left" Height="43"
  Margin="148,150,0,0" VerticalAlignment="Top">
    </Label>
    <TextBox x:Name="TextBox1" HorizontalAlignment="Left" Height="33" Width="250"
  Margin="148,86,0,0" TextWrapping="Wrap" VerticalAlignment="Top"></TextBox>
    <TextBox x:Name="TextBox2" HorizontalAlignment="Left" Height="33" Width="250"
  Margin="148,190,0,0" TextWrapping="Wrap" VerticalAlignment="Top"></TextBox>
    <Button x:Name="button1" Content="Войти" HorizontalAlignment="Left" Height="45"
  Width="90" Margin="300,250,0,0" VerticalAlignment="Top" Click="Button1_Click" >
    </Button>

  </Grid>
</Window>
```