

C#과 API를 활용한
청약 분양 정보 조회



프로그램 목표

한눈에 알아볼 수 있는 UI & UX를 제공한다.



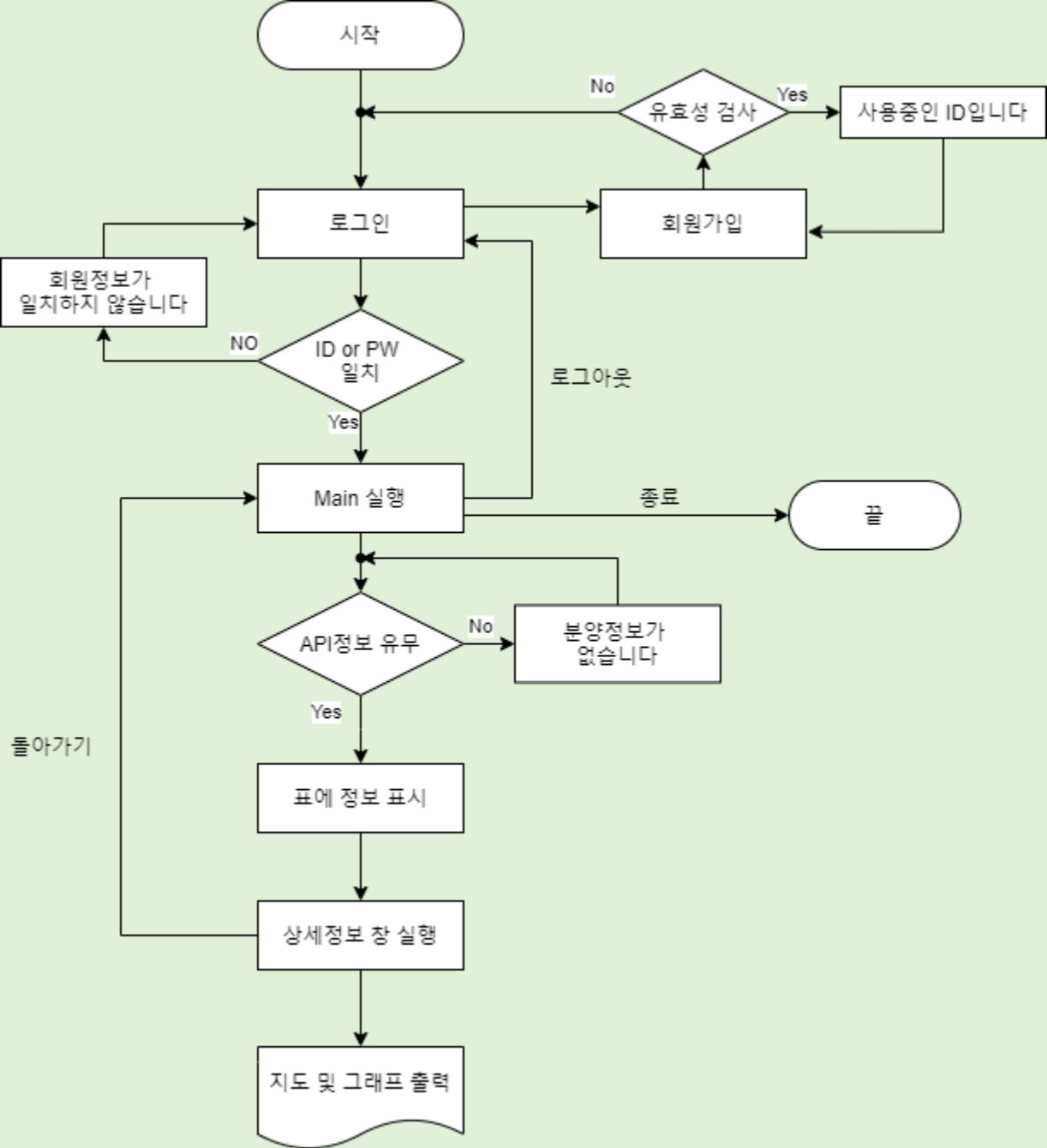
분양 가능한 건물들만 보여준다



조회한 건물의 위치와 전용면적의 분양가를 보여준다



프로그램 순서도



청약 분양 정보 조회 X

ID

PW

로그인 회원가입

청약 분양 정보 조회 X

ID ID중복확인

PW

Name

PH

가입하기

1번(로그인)버튼은 DB에 저장되어 있는 ID와 PW를 비교해 일치하면 로그인이 된다.

2번(회원가입)버튼은 회원가입창이 활성화된다.

3번(ID중복확인)버튼을 누르면 DB에 있는 다른 ID와 중복되는 지를 확인후 중복 여부를 알려준다.

4번(가입하기)버튼 ID, PW, Name, PH의 빈칸 여부를 확인하고 ID중복 체크가 완료 되었으면 DB에 해당 정보를 등록한다.

① 청약 분양 정보 조회

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

분양 정보

지도 분양가

로그아웃

test님 환영합니다.

최근 로그인 기록 2021-07-06 오후 4:50:37

구분	시/도	건물명	분양 시작일	분양 종료일	분양 당첨일
----	-----	-----	--------	--------	--------

1번(분양) 분양 또는 임대 여부를 구분

2번(지역 선택) 원하는 지역을 선택

3번(확인) ①과 ②의 정보를 API에 조회하여 ④에 관련 내용을 출력한다

4번(DataGridView) 선택한 구분과 지역을 표기
 분양 종료일이 현재 날짜를 지났다면
 해당 분양 정보는 미 표기
 (분양 신청 가능한 정보만 표기)

5번 로그인한 ID표기

6번(Log) 이전에 로그인한 기록이 존재한다면 이전 로그인 기록 표기

7번(로그아웃) 로그인 창으로 돌아간다


8번(X) 프로그램 종료



분양 정보



지도 분양가



로그아웃

청약 분양 정보 조회

분양

경기

확인

구분	시/도	건물명	분양 시작일	분양 종료일	분양 당첨일
분양주택	경기	부천 브라운스톤 원종	2021-07-12	2021-07-15	2021-07-21
분양주택	경기	힐스테이트 용인 고잔역 D1BL	2021-07-12	2021-07-15	2021-07-21
분양주택	경기	힐스테이트 용인 고잔역 D2BL	2021-07-12	2021-07-15	2021-07-22
분양주택	경기	양주 화천신도시 센트럴 마리스타	2021-07-12	2021-07-14	2021-07-21
분양주택	경기	파주 운정3지구 A10BL 제일풍경채 2차 그랑베뉴	2021-07-06	2021-07-08	2021-07-14
분양주택	경기	평촌 트리ZIA	2021-07-05	2021-07-08	2021-07-14

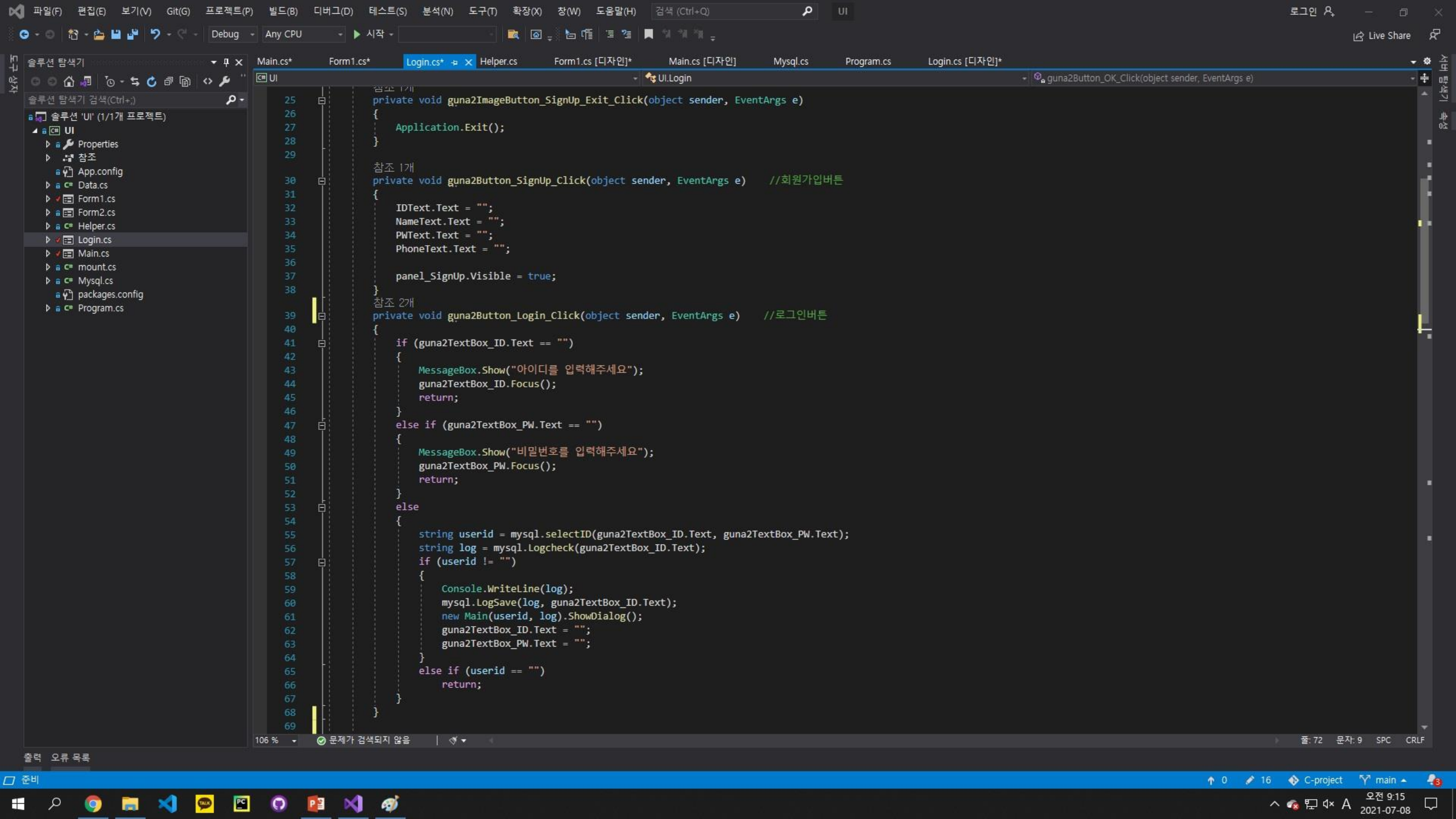
test님 환영합니다. 최근 로그인 기록 2021-07-06 오후 4:50:37

1번 원하는 Cell 클릭 시 해당 건물의 지도와 전용면적의 가격이 표시되는 From으로 이동



1번(Map) 선택한 건물의 위치를 표시
마커를 클릭하면 해당 분양 건물의
분양 홈페이지가 켜진다

2번(Chart) 해당 건물의 전용면적 별
금액을 비교 원하는 막대에 마우스를 올리면
정확한 금액 확인 가능



파일(F)편집(E)보기(V)Git(G)프로젝트(P)빌드(B)디버그(D)테스트(S)분석(N)도구(T)확장(X)창(W)도움말(H)검색(Ctrl+Q)

UI

로그인

Live Share

솔루션 탐색기

솔루션 탐색기 검색(Ctrl+)

솔루션 'UI' (1/1개 프로젝트)

UI

Properties

참조

App.config

Data.cs

Form1.cs

Form2.cs

Helper.cs

Login.cs

Main.cs

mount.cs

Mysql.cs

packages.config

Program.cs

Main.cs*Form1.cs*Login.cs*Helper.csForm1.cs [디자인]*Main.cs [디자인]Mysql.csProgram.csLogin.cs [디자인]*

UI

UI.Login

guna2Button_OK_Click(object sender, EventArgs e)

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

참조 1개

private void guna2Button_OK_Click(object sender, EventArgs e) //회원가입 완료버튼

{

try{

if (idcheck == 0){

MessageBox.Show("아이디를 확인해주세요");

return;

}

else if (IDText.Text == ""){

MessageBox.Show("아이디를 입력해주세요");

return;

}

else if (PWText.Text == ""){

MessageBox.Show("비밀번호를 입력해주세요");

return;

}

else if (NameText.Text == ""){

MessageBox.Show("이름을 입력해주세요");

return;

}

else if (PhoneText.Text == ""){

MessageBox.Show("전화번호를 입력해주세요");

return;

}

else{

mysql.Insert(IDText.Text, PWText.Text, NameText.Text, PhoneText.Text);

MessageBox.Show("회원가입완료");

panel_SignUp.Visible = false;

}

}

catch (Exception)

{

MessageBox.Show("회원정보를 확인해주세요");

}

}

참조 1개

private void guna2Button_IDcheck_Click(object sender, EventArgs e) //ID중복확인

{

int res = mysql.ID_Check(IDText.Text);

if (res == 1)

MessageBox.Show("이미 사용중인 아이디입니다.");

else

{

MessageBox.Show("사용가능한 아이디입니다.");

idcheck = 1;

}

}

106 %

문제가 검색되지 않음

줄: 76 문자: 16 SPC CRLF

출력 오류 목록

준비

0 17 C-project main

오전 9:16 2021-07-08

Visual Studio Code interface showing a C# project named 'UI' (1/17 프로젝트). The project structure includes files like Properties, App.config, Data.cs, Form1.cs, Form2.cs, Helper.cs, Login.cs, Main.cs, mount.cs, Mysql.cs, packages.config, and Program.cs.

The active file is `Main.cs`, showing the `UI.Main` class. The code defines two event handlers: `guna2ImageButton1_Click` and `guna2Button2_Click`.

```
private void guna2ImageButton1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}

참조 1개
private void guna2Button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int resecd = 0;
    if (ListCombo.Text == "분양") //콤보박스의 텍스트에따라 다른 값을 가져감
        resecd = 0;
    else
        resecd = 1;

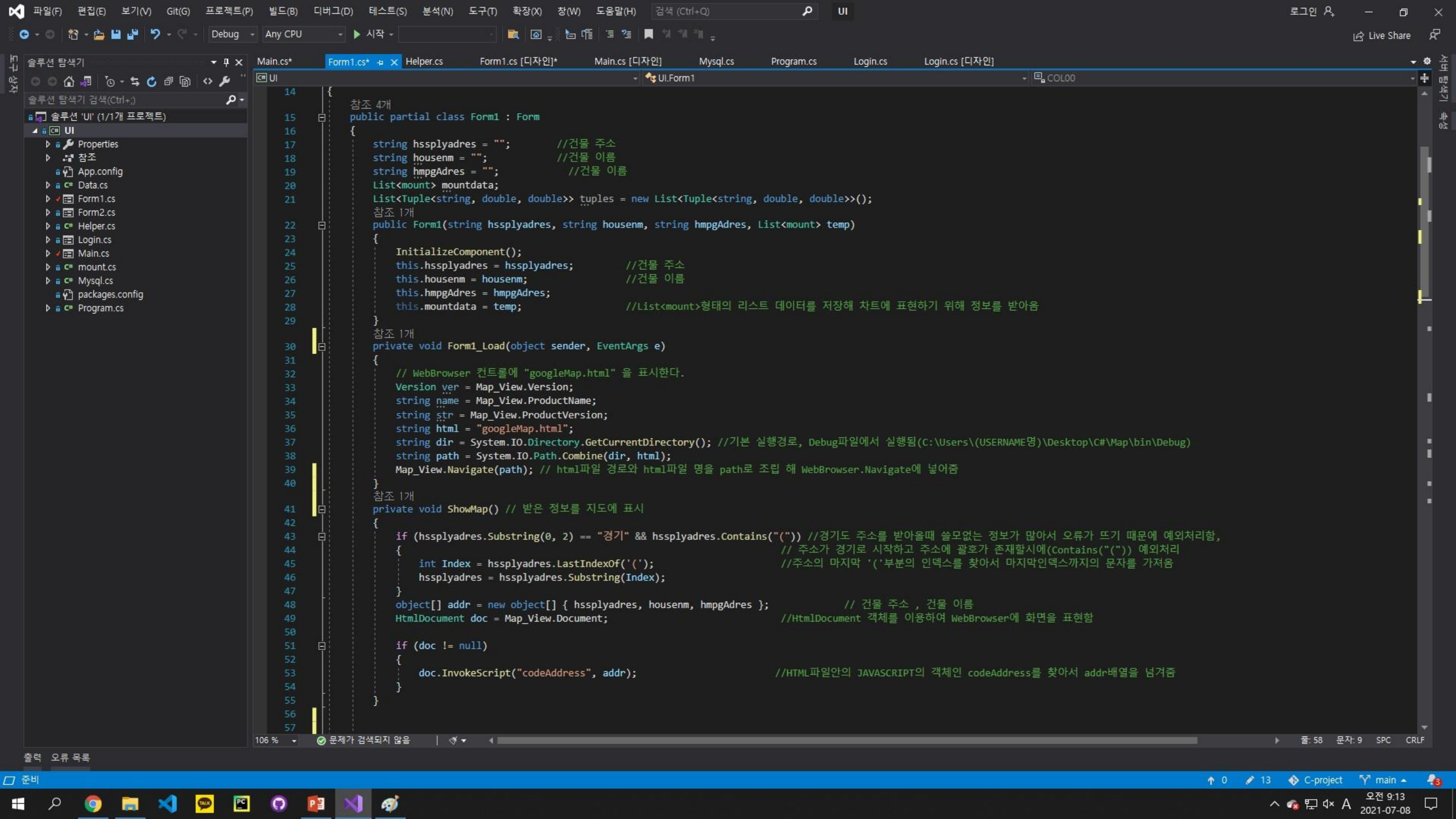
    string url = "http://openapi.reb.or.kr/OpenAPI_ToolInstallPackage/service/rest/ApplyhomeInfoSvc/getLttotPblancList"; // URL
    url += "?ServiceKey=" + "ZmJyMxZQDFPzAmik%2BXLwqjUUXhtJZaY4PpaYdAjzDFJUVTZSvdUxAuSIemiVzAG7P87RiVVA7Tz%2F3pVewuiyw%3D%3D"; // Service Key
    url += "&startmonth=" + DateTime.Now.ToString("yyyy") + "01";
    url += "&endmonth=" + DateTime.Now.ToString("yyyy") + "12";
    url += "&sido=" + Addr_Combo.Text;
    url += "&rentSecd=" + resecd;

    Console.WriteLine(url);
    api = XElement.Load(url);
    List<Data> data = new List<Data>();
    foreach (var item in api.Descendants("item"))
    {
        if (int.Parse(DateTime.Now.ToString("yyyyMMdd").Replace("-", "")) < int.Parse(item.Element("rceptEndde").Value.Replace("-", "")))
        {
            //이미 끝난 분양을 제거하기 위해 If문을 사용하여 제거해줌 , 분양 시작날자와 종료날자가 월로 들어가고 일을 들어가지 않기때문에 발생함
            string sido = item.Element("sido").Value;
            string rentSecdNm = item.Element("rentSecdNm").Value;
            string houseName = item.Element("houseName").Value;
            string rceptBgnde = item.Element("rceptBgnde").Value;
            string rceptEndde = item.Element("rceptEndde").Value;
            string przwnerPresnatnDe = item.Element("przwnerPresnatnDe").Value;
            data.Add(new Data(sido, rentSecdNm, houseName, rceptBgnde, rceptEndde, przwnerPresnatnDe));
        }
    }
    View_data.DataSource = data;

    if (data.Count == 0)
    {
        MessageBox.Show(ListCombo.Text + " 정보가 없습니다."); //분양 정보가 없을 때에는
    }
    else
    {
        View_data.Rows[0].Cells[0].Selected = false;
    }
}
```


Visual Studio Code interface showing a C# project named 'UI' (1/17 projects). The solution explorer on the left lists files: Properties, 참조, App.config, Data.cs, Form1.cs, Form2.cs, Helper.cs, Login.cs, Main.cs, mount.cs, Mysql.cs, packages.config, and Program.cs. The main editor displays the code for 'UI.Main' in 'Main.cs'. The code is a private void method 'View_data_CellDoubleClick' that handles a double-click event on a DataGridView cell. It retrieves the selected cell's value, constructs a URL with service key and house management number, and then constructs another URL with the house management number and blank number. It then loads the second URL, iterates through the descendants, and constructs a third URL with the house management number and blank number. Finally, it loads the third URL, iterates through the descendants, and constructs a list of mount data. The code is as follows:

```
private void View_data_CellDoubleClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
    string houseName_temp = View_data.SelectedCells[2].Value.ToString();
    try //try catch문을 이용하여 datagridview 헤더부분 클릭시 오류를 방지함
    {
        string houseManageNo = "";
        string pblancNo = "";
        foreach (var item in api.Descendants("item"))
        {
            if (item.Element("houseName").Value == houseName_temp)
            {
                houseManageNo = item.Element("houseManageNo").Value;
                pblancNo = item.Element("pblancNo").Value;
            }
        }
        //주택 도로명주소 받아오는 api
        string url2 = "http://openapi.reb.or.kr/OpenAPI_ToolInstallPackage/service/rest/ApplyhomeInfoSvc/getAPTlttotPblancDetail"; // URL
        url2 += "?ServiceKey=" + "ZmJyMxZQDFPzAmik%2BXlwqjUUXhtJZaY4PpaYdAjzDFJUVTZSvdUxUaSiemiVzAG7P87RiVVA7Tz%2F3pVeWuiyw%3D%3D"; // Service Key
        url2 += "&houseManageNo=" + houseManageNo;
        url2 += "&pblancNo=" + pblancNo;
        Console.WriteLine(url2);
        XElement api2 = XElement.Load(url2);
        string hssplyadres = "";
        string housenm = "";
        string hmpgadres = "";
        foreach (var item in api2.Descendants("item"))
        {
            hssplyadres = item.Element("hssplyadres").Value;
            housenm = item.Element("housenm").Value;
            hmpgadres = item.Element("hmpgadres").Value;
        }
        //주택가격 , 공급평수 받아오는 api
        string url3 = "http://openapi.reb.or.kr/OpenAPI_ToolInstallPackage/service/rest/ApplyhomeInfoSvc/getAPTlttotPblancMdl";
        url3 += "?ServiceKey=" + "ZmJyMxZQDFPzAmik%2BXlwqjUUXhtJZaY4PpaYdAjzDFJUVTZSvdUxUaSiemiVzAG7P87RiVVA7Tz%2F3pVeWuiyw%3D%3D";
        url3 += "&houseManageNo=" + houseManageNo;
        url3 += "&pblancNo=" + pblancNo;
        XElement api3 = XElement.Load(url3);
        List<mount> mountdata = new List<mount>();
        foreach (var item in api3.Descendants("item"))
        {
            string lttottopamount = item.Element("lttottopamount").Value;
            string housety = item.Element("housety").Value;
            mountdata.Add(new mount(lttottopamount, housety));
        }
        new Form1(hssplyadres, housenm, hmpgadres, mountdata).Show();
    }
    catch (Exception){ }
}
```



파일(F) 편집(E) 보기(V) Git(G) 프로젝트(P) 빌드(B) 디버그(D) 테스트(S) 본보기(N) 도구(T) 확장(X) 창(W) 도움말(H) 검색 (Ctrl+Q) UI

Debug Any CPU 시작

Live Share

솔루션 탐색기

솔루션 탐색기 검색(Ctrl+)

솔루션 'UI' (1/1개 프로젝트)

UI

Properties

참조

App.config

Data.cs

Form1.cs

Form2.cs

Helper.cs

Login.cs

Main.cs

mount.cs

Mysql.cs

packages.config

Program.cs

Main.cs* Form1.cs* Helper.cs Form1.cs [디자인]* Main.cs [디자인] Mysql.cs Program.cs Login.cs Login.cs [디자인]

UI

COL00

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

//차트 그리기

const string COL00 = "전용면적(m²)";

참조 1개

private void Map_View_DocumentCompleted(object sender, WebBrowserDocumentCompletedEventArgs e)//실행 될 때의 오류를 예방하기 위해 WebBrowser가 완전히 실행된 후 아래의 메서드 실행

{

ShowMap();

showChart();

}

참조 1개

private void showChart()

{

chart1.Series.Clear();

chart1.Series.Add(COL00);

foreach (mount temp in mountdata)

{

string firststr = temp.housesty.Substring(0, 3); //필요없는 문자열 잘라줌

string laststr = temp.housesty.Substring(8, 1);

string resultstr = (laststr != null) ? firststr + laststr : firststr;

chart1.Series[COL00].Points.AddXY(resultstr, temp.lttottotopamount);

chart1.Series[COL00].ChartType =

System.Windows.Forms.DataVisualization.Charting.SeriesChartType.Column;

}

}

Point? prevPosition = null; //툴팁 객체를 이용하기 위해 사용

ToolTip tooltip = new ToolTip();

참조 1개

private void chart1_MouseMove(object sender, MouseEventArgs e)

{

var pos = e.Location;

if (prevPosition.HasValue && pos == prevPosition.Value)

return;

tooltip.RemoveAll();//마우스커서가 떨어질시 툴팁 제거

prevPosition = pos;

var results = chart1.HitTest(pos.X, pos.Y, false, ChartElementType.DataPoint);

foreach (var result in results)

{

if (result.ChartElementType == ChartElementType.DataPoint)

{

var prop = result.Object as DataPoint;

if (prop != null)

{

var pointXPixel = result.ChartArea.AxisX.ValueToPixelPosition(prop.XValue);

var pointYPixel = result.ChartArea.AxisY.ValueToPixelPosition(prop.YValues[0]);

chart1.Series[COL00].ToolTip = "#VALY"; //특정 막대바에 마우스가 올라갈시 그 값을 표시

}

}

}

}

106 %

문제가 검색되지 않음

줄: 58 문자: 13 열: 15 SPC CRLF

출력 오류 목록

준비

0 14 C-project main

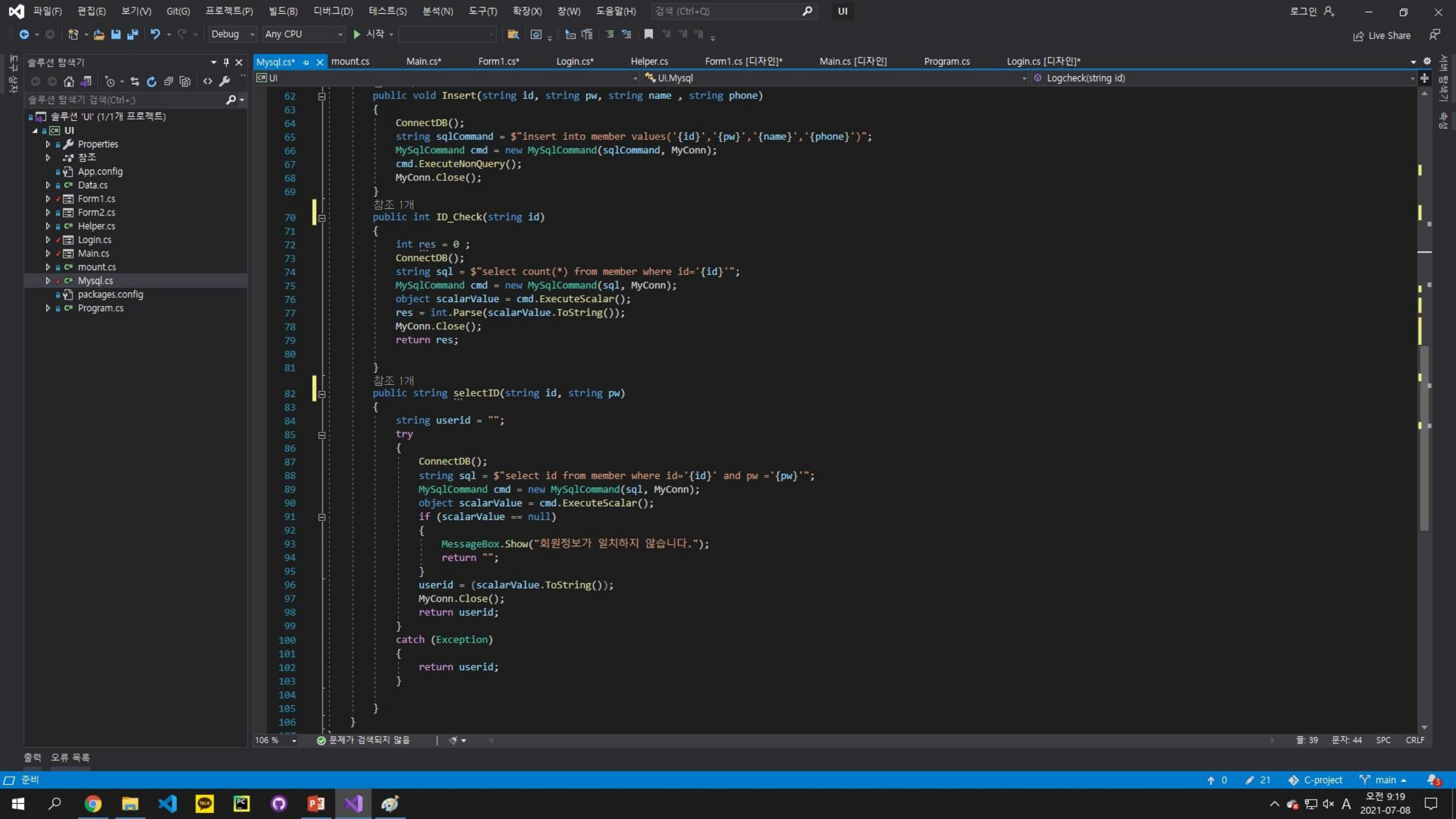
오전 9:14 2021-07-08

Visual Studio Code interface showing a C# project named 'UI' (1/17 projects). The project structure includes:

- UI
 - Properties
 - 참조
 - App.config
 - Data.cs
 - Form1.cs
 - Form2.cs
 - Helper.cs
 - Login.cs
 - Main.cs
 - mount.cs
 - MySql.cs
 - packages.config
 - Program.cs

The active file is `UI.MySql`, displaying the following code:

```
14
15 public static MySqlConnection MyConn = new MySqlConnection();
16 public static MySqlDataAdapter da;
17 public static DataSet ds;
18 참조 5개
19 public static void ConnectDB() {
20     try {
21         string pwd = "12345678";
22         string dbName = "MEMBER";
23         string strConn = "Server = 192.168.0.88;" +
24             "Database = " + dbName + ";" +
25             "Uid = mapmember;" +
26             "Pwd=" + pwd + ";" +
27             "Charset=utf8";
28         MyConn = new MySqlConnection(strConn);
29         MyConn.Open();
30     } catch (Exception){ } }
31 참조 1개
32 public string Logcheck(string id) //최근 로그인기록을 가져오는 구문
33 {
34     string Log = "";
35     ConnectDB();
36     string sql = $"select Log from log where id='{id}'";
37     MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(sql, MyConn);
38     object scalarValue = cmd.ExecuteScalar();
39     if (scalarValue == null)
40         scalarValue = "";
41     Log = (scalarValue.ToString());
42     MyConn.Close();
43     return Log;
44 }
45 참조 1개
46 public void LogSave(string Log, string id) //로그인기록을 저장하는 구문
47 {
48     ConnectDB();
49     MySqlCommand cmd;
50     string sql="";
51     if (Log != "") {
52         sql = $"update log set Log = now() where id = '{id}'";
53         cmd = new MySqlCommand(sql, MyConn);
54         cmd.ExecuteNonQuery();
55     }
56     else {
57         sql = $"insert into log(id) values('{id}')";
58         cmd = new MySqlCommand(sql, MyConn);
59         cmd.ExecuteNonQuery(); }
60     MyConn.Close(); }
```




```
89 ConnectDB();
90 string sql = $"select count(*) from member where id='{id}'";
91 MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(sql, MyConn);
92 object scalarValue = cmd.ExecuteScalar();
93 res = int.Parse(scalarValue.ToString());
94 MyConn.Close();
95 return res;
```

참조 1개

public string selectID(string id, string pw)

```
100 {
101     string userid = "";
102     try
103     {
104         ConnectDB();
105         string sql = $"select id from member where id='{id}' and pw='{pw}'";
106         MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(sql, MyConn);
107         object scalarValue = cmd.ExecuteScalar();
108         if (scalarValue == null)
109         {
110             MessageBox.Show("회원정보가 일치하지 않습니다.");
111             return "";
112         }
113         userid = (scalarValue.ToString());
114         MyConn.Close();
115         return userid;
116     }
117     catch (Exception)
118     {
119         return userid;
120     }
121 }
```