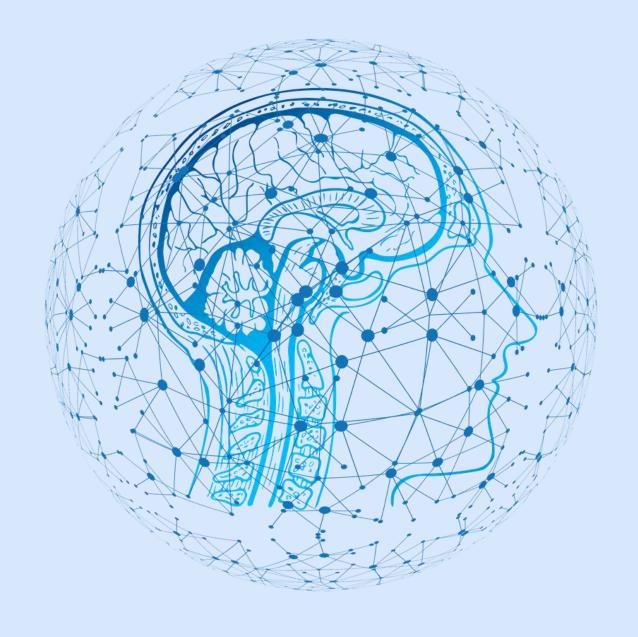
## 맛집쓰- ver.대구

팀 - 앉아써 [이현오, 장광수, 정인혁, 최효정]



### 목차

- 프로젝트 개요
- 2 팀 소개
- 구성원 소개
- 프로젝트 수행절차
- 프로젝트 수행결과
- 6 자체 평가의견



# 프로젝트 개요



### 프로젝트 개요

### 맛집쓰- ver.대구

대구광역시에서 맛집으로 보증하는 데이터만 추출하여 사용자가 즐겨찿기한 맛집을 개인화하여 관리하기 위함.

프로젝트 개발환경

Visual studio, mssql

# 팀 소개



### 팀 소개

#### - 앉 아 써 -

팀 ' 앉아써 ' 는 코딩을 공부하고자 모인 4인이 만든 팀으로, 이 팀명은 ' 코딩을 하려면 앉아서 써 야 한다 ' 라는 직관적인 아이디어에서 비롯되었습니다. 저희 팀은 코드 작성을 통해 프로젝트를 진행하고, 그 결과물을 통해 지식과 기술을 공유하며 성장하는 목표를 가지고 있습니다.

# 구성원 소개



### 구성원 소개





STEP1(11/09~11/10)	STEP2(11/11~11/13)	STEP3(11/14~11/19)	STEP4(11/20~11/22)	STEP5(11/23~11/24)
주제선정 API 지정	맛집API DB연동, 호	리원가입시스템구축 지도API DB연동	조회 시스템 구축 UI재구성 및 오류수경	작성 및 발표준비

#### 이용 데이터 소개

1. 맛집 API



JSON 대구광역시 맛집

대구푸드 홈페이지(www.daegufood.go.kr)에 있는 맛집 정보 api 입니다.

주소, 음식카테고리, 음식점명, 연락처, 영업시간, 좌석수, 주차장, 웹사이트, 가능언어, 예약가능여부, 놀이시설여부, 조식여부, 후식여부, 메뉴 등의 항목을 제공합니다.

2. 제도 API





#### 상생

인간은 바로 사람과 사람이 서로 기대어 구성됩니다. 상생은 상대의 부정이 아닌 긍정을 통해 이를 수 있는 세계입니다. 카카오는 상생을 추구합니다. 카카오는 수많은 개발자분들과 함께, 개발자분들에 의해, 개발자분들을 위해 같이 성장하고 싶습니다.



#### 생산성

개발자의 생산성 향상은 우리의 중요한 목표 중 하나입니다. 개발자분들 이 앱의 핵심 로직에 좀 더 집중하여, 보다 가치있는 앱들을 창출할 수 있도록 편리한 환경을 제공하는것, 이것이 우리가 추구하는 방향입니다.



#### 【/} 가치창출

카카오는 새로운 문화를 개척하고 다양한 부가가치를 창출하는 창의적인 개발자분들을 존중합니다. 열린 기술, 열린 서비스, 하지만 정제되고 절제된 소중한 서비스들을 통해, 보다 나은 새로운 세상, 보다 의미있는 사용자 가치를 만들어 나가고 싶습니다.

#value, #create

테이블 명세서

테이블 명세서								
데이터베이스 명 User_Info		테이블 명	Information					
순번	컬럼 설명	컬럼명	타입 및 길이	NULL	PK	FK		
1	유저 아이디	User_ID	varchar(50)	NOT NULL	Yes	No		
2	유저 비밀번호	User_PassWord	varchar(50)	NOT NULL	No	No		
3	유저 이름	User_Name	varchar(50)	NOT NULL	No	No		
4	유저 질문	User_Ques	varchar(50)	NOT NULL	No	No		
						-		
데이터베이스 명	User_Info		테이블 명	MyPlace				
순번	컬럼 설명	컬럼명	타입 및 길이	NULL	PK	FK		
1	유저 아이디	User_ID	varchar(50)	NULL	Yes	No		
2	음식점명	BZ_NM	varchar(MAX)	NULL	No	No		
3	음식카테고리	FD_CS	varchar(MAX)	NULL	No	No		
4	주소	GNG_CS	varchar(MAX)	NULL	No	No		
5	연락처	TLNO	varchar(MAX)	NULL	No	No		
데이터베이스 명	Go	odRestaurant	테이블 명	RestaurantData		1		
순번	컬럼 설명	컬럼명	타입 및 길이	NULL	PK	FK		
1	순번	cnt	int	NULL	No	No		
2	고유 번호	OPENDATA_ID	int	NOT NULL	Yes	No		
3	주소	GNG_CS	varchar(MAX)	NULL	No	No		
4	음식카테고리	FD_CS	varchar(MAX)	NULL	No	No		
5	음식점명	BZ_NM	varchar(MAX)	NULL	No	No		
6	연락처	TLNO	varchar(MAX)	NULL	No	No		
7	영업시간	MBZ_HR	varchar(MAX)	NULL	No	No		
8	좌석수	PKPL	varchar(MAX)	NULL	No	No		
9	주차장	HP	varchar(MAX)	NULL	No	No		
						No		
						No		
						No		
						No		
						No		
						No No		
						No No		
19	버스 오시는길	DSSRT_YN	varchar(MAX)	NULL	No	No		
10 11 12 13 14 15 16 17	웹사이트 가능언어 예약가능여부 놀이시설여부 조식여부 후식여부 메뉴 설명 지하철 오시는길	BKN_YN INFN_FCL MNU SMPL_DESC SEAT_CNT SBW PSB_FRN BUS BRFT_YN	varchar(MAX)	NULL NULL NULL NULL NULL NULL NULL NULL	No No No No No No No No			

#### 요구사항 명세서

요구사항 명세서						
No.	기능 요구사항	관리자	내용			
RQ-01	로그인 및 회원가입					
	아이디 입력	아이디 입력 텍스트 박스	회원의 아이디를 입력하는 텍스트 박스			
	비밀번호 입력	비밀번호 입력 텍스트 박스	회원의 비밀번호를 입력하는 텍스트 박스			
	아이디 찿기	아이디 찾기 버튼	아이디 찿기 버튼을 누르면 새로운 폼이 열리면서 아이디를 찿을 수 있다			
	비밀번호 찾기	비밀번호 찾기 버튼	비밀번호 찾기 버튼을 누르면 새로운 폼이 열리면서 아이디를 찾을 수 있다			
	회원가입	회원가입 버튼	회원추가 버튼을 누르면 새로운 폼이 열리면서 새로운 회원을 등록할 수 있다			
RQ-02		맛집 조회				
	각 구별 맛집 조회	지도에 각 구역마다 있는 버튼	버튼을 누르면 새 폼이 뜨면서 그에 해당하는 구 별 맛집이 데이터그리드뷰에 뜨고 카테고리별 분류도 추가.			
	즐겨찿기 추가	즐겨찾기 추가 버튼	해당 맛집 버튼 클릭하면 즐겨찾기에 추가하도록			
	위치	WebBrowser	웹 브라우저에 해당 맛집 Kakao 지도 연동하여서 뜨게하기			
RQ-03		즐겨찿기 한 맛집 조회				
	즐겨찾기 조회	MyPlace 버튼	로그인 한 ID별 즐겨찾기 한 맛집 조회			
	즐겨찾기 삭제	삭제 버튼	즐겨찿기 제거 기능			
RQ-04		맛집 데이터 분석				
	데이터 차트	맛집 데이터 분석 버튼	전체 구별 식당 개수 및 구별 맛집 개수 카테고리별 맛집 개수 보이게			



#### 1. 로그인 시스템 구축 소스코드

1) DBUserHelper.cs

```
lic static void RegisterUser(string userId, string password, string username, string userQues)
    if (CheckUserIdExists(userId) > 0)
        Console.WriteLine("이미 존재하는 아이디입니다.");
    ConnectDB();
    string insertQuery = $"INSERT INTO {TABLENAME} (User_ID, User_PassWord, User_Name, User_Ques)"
        $" VALUES (@UserId, @Password, @Username, @UserQues)";
    using (SqlCommand insertCommand = new SqlCommand(insertQuery, conn))
        insertCommand.Parameters.AddWithValue("@UserId", userId);
        insertCommand.Parameters.AddWithValue("@Password", password);
        insertCommand.Parameters.AddWithValue("@Username", username);
        insertCommand.Parameters.AddWithValue("@UserQues", userQues);
        int rowsAffected = insertCommand.ExecuteNonQuery();
        if (rowsAffected <= 0)</pre>
            Console.WriteLine("회원가입에 실패하였습니다.");
finally
    CloseConnection();
```

DB연동 메서드: ConnectDB

회원가입 메서드: RegisterUser

#### 1. 로그인 시스템 구축 소스코드

1) DBUserHelper.cs

```
public static int CheckUserIdExists(string userId)
{
    ConnectDB();
    try
    {
        string checkUserQuery = $"SELECT COUNT(*) FROM {TABLENAME} WHERE User_ID = @UserId";
        using (SqlCommand checkUserCommand = new SqlCommand(checkUserQuery, conn))
        {
            checkUserCommand.Parameters.AddWithValue("@UserId", userId);
            return (int)checkUserCommand.ExecuteScalar();
        }
    }
    finally
    {
        CloseConnection();
    }
}
```

중복체크 메서드: CheckUserIdExists

ID찿기 메서드: FindUserIdByName

- 2. 대구광역시 맛집API DB연통 소스 코드
  - 1) DBHelper.cs

DB연동 메서드: ConnectDB

DB데이터 조회 메서드: selectQuery

- 2. 대구광역시 맛집API DB연통 소스 코드
  - 2) DataManager.cs

```
public static void majipLoad()
{
    matJips.Clear();
    foreach (DataRow item in DBHelper.dt.Rows)
    {
        GoodMatJip Matjips = new GoodMatJip();
        // Matjips.OPENDATA_ID = item["OPENDATA_ID"].ToString();
        Matjips.GNG_CS = item["GNG_CS"].ToString(); // 주소
        Matjips.FD_CS = item["FD_CS"].ToString(); // 카테고리
        Matjips.BZ_NM = item["BZ_NM"].ToString(); // 매장명
        Matjips.MBZ_HR = item["MBZ_HR"].ToString(); // 영업시간
        Matjips.MNU = item["MNU"].ToString(); // 영업시간
        Matjips.TLNO = item["TLNO"].ToString(); // 매장 전화번호
        Matjips.SMPL_DESC = item["SMPL_DESC"].ToString().Replace("<br/>
        Matjips.BKN_YN = item["BKN_YN"].ToString(); // 예약가능여부
        matJips.Add(Matjips);
    }
}
```

맛집 조회 메서드 : majipLoad

구별 조회 메서드 : Gu\_Load

- 2. 대구광역시 맛집API DB연통 소스 코드
  - 2) DataManager.cs

음식 카테고리별 조회 메서드: Cg\_Load

- 3. Kakao 지도API 이용 소스 코드
  - 1) KakaoAPI.cs

```
public class KakaoAPI
   //주소로 검색
   참조 1개
   public static Locale SelectMap(string text)
       string url = "https://dapi.kakao.com/v2/local/search/address.json";
       string query = $"{url}?analyze_type=similar&page=1&size=10&query={text}";
       string restAPIKey = "799a3031dec6472f3a94b15adf4b9b70";
       string Header = $"KakaoAK {restAPIKey}";
       WebRequest request = WebRequest.Create(query);
       request.Headers.Add("Authorization", Header);
       //응답받기
       WebResponse response = request.GetResponse();
       Stream stream = response.GetResponseStream();
       StreamReader reader = new StreamReader(stream, Encoding.UTF8);
       string json = reader.ReadToEnd();
       JavaScriptSerializer is = new JavaScriptSerializer();
```

Kakao 지도API이용 메서드 : SelectMap

#### 4. 애플리케이션 구조

1) Login.cs



```
// 아이디 찿기
private void linkLabelID_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
   FindID findID = new FindID();
   findID.ShowDialog();
// 비밀번호 찾기
참조 1개
private void linkLabelPWD_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
   FindPWD findPWD = new FindPWD();
   findPWD.ShowDialog();
// 회원가입
참조 1개
private void linkLabelSign_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
   Sign_Up sign_Up = new Sign_Up();
   sign_Up.ShowDialog();
```

아이디찿기, 비밀번호찿기, 회원가입 별 폼 구성

#### 4. 애플리케이션 구조

2) Sign Up.cs



```
private void DCheckbutton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string userId = SignUpID_textBox.Text;

    if (string.IsNullOrEmpty(userId))
{
        ShowMessageBox("아이디를 입력하세요.", "경고", MessageBoxIcon.Warning);
        return;
}

try
{
    int userCount = DBUserHelper.CheckUserIdExists(userId);
    if (userCount > 0)
    {
        ShowMessageBox("이미 존재하는 아이디입니다.", "경고", MessageBoxIcon.Warning);
    }
    else
    {
            ShowMessageBox("사용 가능한 아이디입니다.", "알림", MessageBoxIcon.Information);
        }
        catch (Exception ex)
        {
            ShowMessageBox("오류 발생: " + ex.Message, "오류", MessageBoxIcon.Error);
        }
}
```

유저 중복 체크 메서드: Dcheckbutton\_Click

#### 4. 애플리케이션 구조

2) Sign Up.cs



```
private void NametextBox_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{

// 입력된 글자 수가 10자를 초과하면 마지막 10자를 자름

if (SignUpName_textBox.Text.Length > 10)
{

SignUpName_textBox.Text = SignUpName_textBox.Text.Substring(0, 10);

SignUpName_textBox.SelectionStart = SignUpName_textBox.Text.Length;

SignUpName_textBox.SelectionLength = 0;
}
```

글자 제한 메서드: NametextBox\_TextChanged

#### 4. 애플리케이션 구조

3) FindID.cs



```
private void FNCheckbutton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        // 아이디 찾기
        string findIdByName = DBUserHelper.FindUserIdByName(FIDName_textBox.Text);
        if (findIdByName != null)
        {
            MessageBox.Show($"아이디 : {findIdByName}");
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("아이디를 찾을수 없습니다!");
        }
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show($"오류: {ex.Message}");
    }
}
```

확인 시 체크 메서드: Fncheckbutton\_Click

#### 4. 애플리케이션 구조

4) FindPWD.cs



```
private void FNCheckbutton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
{
        // 비밀번호 찾기 (질문 기반)
        string findPWD = DBUserHelper.FindUserPWDByQues(FPWDName_textBox.Text,FPWDQ_textBox.Text);

        if (findPWD != null)
        {
                  MessageBox.Show($"비밀번호: {findPWD}");
        }
        else
        {
                  MessageBox.Show("비밀번호를 찾을 수 없습니다.");
        }
        catch (Exception ex)
        {
                  MessageBox.Show($"오류: {ex.Message}");
        }
}
```

확인 시 체크 메서드: Fncheckbutton\_Click

#### 4. 애플리케이션 구조

5) MainForm.cs

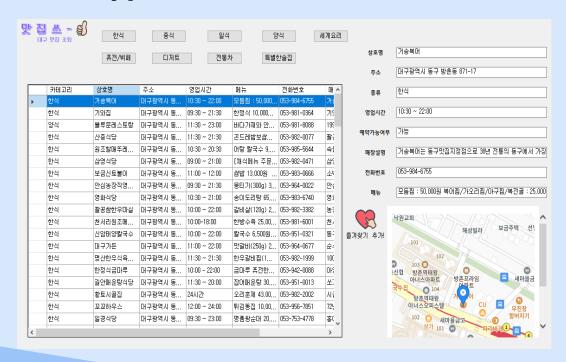


```
// 동구 버튼 클릭시
참조 1개
private void donggu_button_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DataManager.Gu_Load("동구");
    matjipdataform.ShowDialog();
}
// 북구 버튼 클릭시
참조 1개
private void bukgu_button_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DataManager.Gu_Load("북구");
    matjipdataform.ShowDialog();
}
```

구 이름 클릭시 -> DataManager의 Gu\_Load메서드 이용

#### 4. 애플리케이션 구조

6) MatjipDataForm.cs



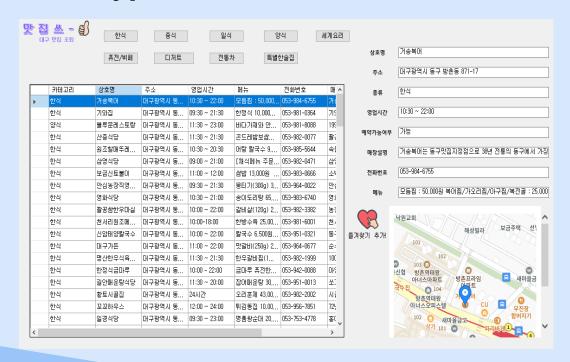
```
private void dataGridViewCellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
   GoodMatJip m = (sender as DataGridView).CurrentRow.DataBoundItem as GoodMatJip;
   상호명.Text = m.상호명;
   주소.Text = m. 주소;
   영업시간.Text = m. 영업시간;
   메뉴.Text = m.메뉴;
   매장설명.Text = m.매장설명;
   매장전화번호.Text = m.전화번호;
   카테고리.Text = m.카테고리;
   예약가능여부.Text = m.예약가능여부;
   try
      Locale temp = KakaoAPI.SelectMap(m.주소);
      object[] pos = new object[] { temp.Lat, temp.Lng };
      HtmlDocument hdoc = Majip_webBrowser.Document;
      hdoc.InvokeScript("setCenter", pos);
   catch (Exception ex)
      MessageBox.Show(ex.Message + "_" + ex.StackTrace);
```

dataGridViewCellClick 메서드

- 데이터그리드뷰 클릭시 옆 상단 텍스트박스 채우는 기능 및 지도API 이용 위치 조회

#### 4. 애플리케이션 구조

6) MatjipDataForm.cs



```
private void MyPlace_button_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //현재 로그인한 사용자의 ID를 가져오기
    string userId = DBUserHelper.GetCurrentUserId();

    //입력된 정보 가져오기
    string bz_nm = 상호명.Text;
    string fd_cs = 카테고리.Text;
    string gng_cs = 주소.Text;
    string tlno = 매장전화번호.Text;

    //MyPlace 등록

    DBMyPlaceHelper.RegisterMyPlace(userId, 상호명.Text, 카테고리.Text, 주소.Text, 매장전화번호.Text);
}
```

즐겨찿기 등록 메서드 MyPlace\_button\_Click

#### 4. 애플리케이션 구조

7) Myplace.cs(userContrrol)



개인별 맛집 즐겨찾기

```
public void BindMyPlaceData()
    try
        // MyPlace 테이블의 데이터 가져오기
        DataTable myPlaceData = DBMyPlaceHelper.GetMyPlaceData(DBUserHelper.GetCurrentUserId());
        MyPlace_dataGridView.DataSource = null;
        // DataGridView에 데이터 바인딩
        if(myPlaceData.Rows.Count > 0 )
            MyPlace_dataGridView.DataSource = myPlaceData;
        MyPlace_dataGridView.SelectionMode = DataGridViewSelectionMode.FullRowSelect;
        MyPlace_dataGridView.Columns[0].HeaderText = "상호명";
        MyPlace_dataGridView.Columns[1].HeaderText = "카테고리";
        MyPlace_dataGridView.Columns[2].HeaderText = "주소";
        MyPlace_dataGridView.Columns[3].HeaderText = "전화번호";
    catch (Exception ex)
        MessageBox.Show($"데이터를 불러오는 중 오류가 발생했습니다: {ex.Message}", "오류"
            , MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
```

즐겨찿기 조회 메서드: BindMyPlaceDate

#### 4. 애플리케이션 구조

7) Myplace.cs(userContrrol)

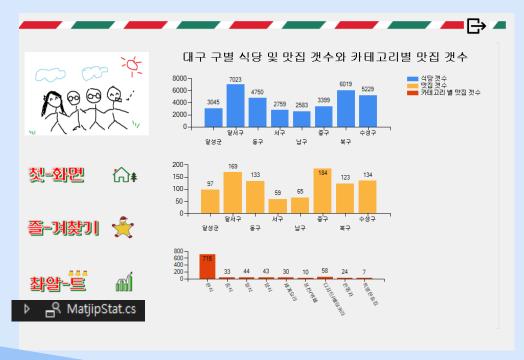


개인별 맛집 즐겨찾기

즐겨찿기 삭제 메서드: DeleteSelectedRow

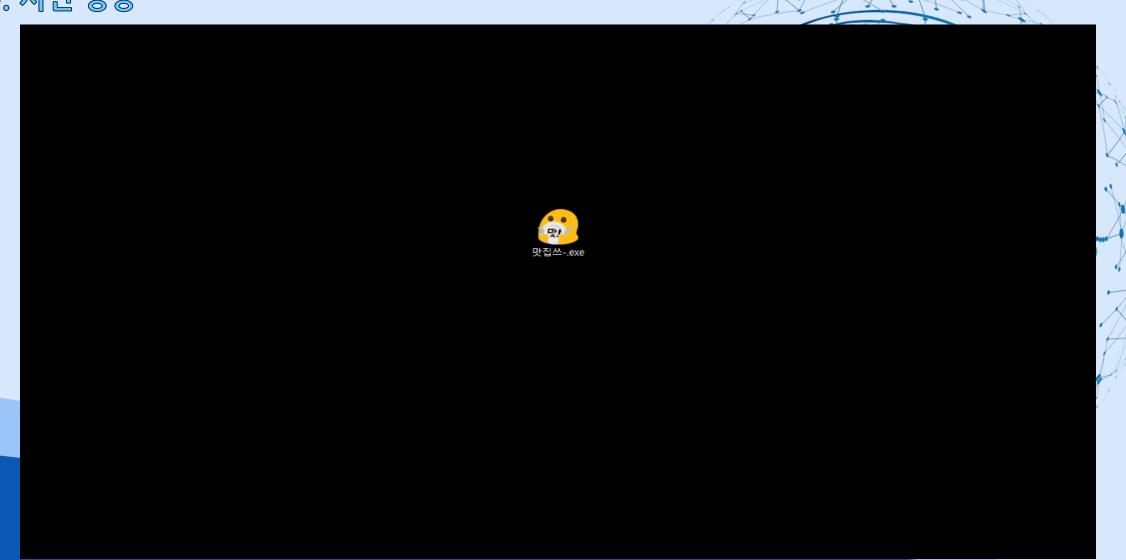
#### 4. 애플리케이션 구조

7) MatjipStat.cs(userContrrol)



```
List<string> x = new List<string> { "달성군", "달서구", "동구", "서구", "남구", "중구", "북구", "수성구" };
List<double> y1 = new List<double> { 3045, 7023, 4750, 2759, 2583, 3399, 6019, 5229 };
List<double> y2 = new List<double> { 97, 169, 133, 59, 65, 184, 123, 134 };
List<string> x1 = new List<string> { "한식", "중식", "일식", "양식", "세계요리", "퓨전/뷔페", "디저트/베이커
List<double> y3 = new List<double> { 715, 33, 44, 43, 30, 10, 58, 24, 7 };
Matjip_chart.Titles.Add("대구 구별 식당 및 맛집 갯수와 카테고리별 맛집 갯수");
Matjip_chart.Titles[0].Font = new Font("Arial", 16, FontStyle.Bold);
Matjip_chart.Series[0].Name = "식당 갯수";
Matjip chart.ChartAreas[0].BackColor = SystemColors.Control;
Matjip_chart.Series[0].Points.DataBindXY(x, y1);
Matjip_chart.ChartAreas.Add("ChartArea2");
Matjip_chart.Series.Add("맛집 갯수");
Matjip_chart.Series[1].ChartArea = "ChartArea2";
Matjip_chart.ChartAreas[1].BackColor = SystemColors.Control;
Matjip_chart.Series[1].Points.DataBindXY(x, y2);
Matjip chart.ChartAreas.Add("ChartArea3");
Matjip_chart.Series.Add("카테고리 별 맛집 갯수");
Matjip chart.Series[2].ChartArea = "ChartArea3";
Matjip_chart.ChartAreas[2].BackColor = SystemColors.Control;
Matjip chart.Series[2].Points.DataBindXY(x1, y3);
```

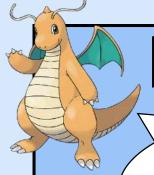
# 프로젝트 수행결과 5. 시연 영상



# 자체 평가 의견



### 자체 평가 의견

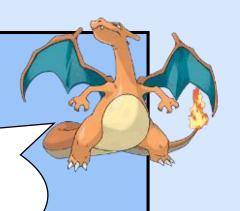


이현오

C# 프로젝트를 DB와 처음 연동하여 프로그램을 만들어 보았는데 처음 해보는 프로젝트에 막막함이 있었으나 프로젝트 진행하며 많은 것을 배울 수 있어 좋은 기회였습니다.



프로젝트를 통해 C#의 객체지향 적 특성을 활용하여 효율적이고 모듈화된 코드를 작성하는 법에 대한 이해를 높일 수 있었습니다.



정 인 혁



프로젝트를 진행하면서 초반에 주제도 한 번 바꾸고 어떻게 할 지 몰라 막막했는데 그래도 조원들 모두 힘을 합쳐 잘 마무리 지을 수 있어서 좋았습니다!!! 맛집 ㄱㄱ 최 효 정

C#숙지가 덜 된 상태로 프로젝트 를 시작해 주제선정부터 어려움이 있었지만 그래도 다 같이 노력해 결과물을 만들어 낸 거 같아 뿌듯 하다. 프로젝트를 하면서 실력이 는 거 같기도!ㅋㅎㅋㅎ



# 질문 있으신 분?!



# 감 사 합 니 다