

C#을 이용한 슈퍼마켓Pos 프로그램



목차

- 01. 프로젝트 소개
- 02. 코드 리뷰
- 03. 프로그램 실행 화면
- 04. 아쉬운 점



01. 프로젝트 소개

"상품들을 등록하고 판매해
계산을 하면,
계산된 날짜와 금액을 알수 있는
프로그램 구현 시도"



02. 코드 리뷰

MarketPos창

```
DataTable table = new DataTable();
참조 1개 | sinco, 7분 전 | 만든 이 1명, 변경 내용 1개
public SalesForm()
{
    InitializeComponent();
    table.Columns.Add("No", typeof(string));
    table.Columns.Add("Name", typeof(string));
    table.Columns.Add("Price", typeof(string));
    table.Columns.Add("Count", typeof(string));
    table.Columns.Add("Total", typeof(string));

    dataGridView_marketPos.DataSource = table;
}
```

테이블 생성 후

-> 제품의 합계를 구하기 위해 price, count 정의

MarketPos

상품판매

No	Name	Price	Count	Total
1	바나나	7000	1	7000
2	참외	2000	4	8000
3	체리	600	30	18000

고유번호
상품명
가격
개수
합계
33000

취소
담기
계산

판매내역

담기 버튼

담기버튼을 눌렀을때는 DB로 정보 이동x

```
private void btn_basket_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox_no.Text == "" || textBox_name.Text == "" || textBox_count == null || textBox_price == null)
    {
        MessageBox.Show("항목을 정확히 입력해 주세요");
        textBox_no.Clear();
        textBox_name.Clear();
        textBox_count.Clear();
        textBox_price.Clear();
    }
    else
    {
        //합계를 구하기 위해 품목명과 가격을 정의하고 total로 합침
        decimal price = decimal.Parse(textBox_price.Text);
        decimal count = decimal.Parse(textBox_count.Text);
        decimal total = price * count;
        //text박스내의 정보를 표에 삽입
        table.Rows.Add(textBox_no.Text, textBox_name.Text, textBox_price.Text, textBox_count.Text, total);
        dataGridView_marketPos.DataSource = table;
        //dataGridView1.Rows.Add(textBox_no.Text, textBox_name.Text, textBox_price.Text, textBox_count.Text, total);

        //text박스의 정보 초기화
        textBox_no.Clear();
        textBox_name.Clear();
        textBox_price.Clear();
        textBox_count.Clear();
        textBox_total.Clear();

        //합계
        decimal all = 0;
        for (int i = 0; i < dataGridView_marketPos.Rows.Count; ++i)
        {
            all += Convert.ToDecimal(dataGridView_marketPos.Rows[i].Cells[4].Value);
        }
        textBox_total.Text = all.ToString();
    }
}
```

고유번호, 상품명, 가격, 개수가 null이 아닐때

합계창에는 Total값을 다 합친값이 들어감

02. 코드 리뷰

계산 버튼

```
private void btn_charge_Click(object sender, EventArgs e)
{
    const string ORADB = "Data Source=(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=" +
        "(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=localhost)(PORT=1521)))" +
        "(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE_NAME=XE)))";
    using (OracleConnection conn = new OracleConnection(ORADB) //오라클 연결 정보 생성
    {
        conn.Open();
        for (int i = 0; i < dataGridView_marketPos.Rows.Count; i++)
        {
            String no = dataGridView_marketPos.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
            String Name = dataGridView_marketPos.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
            String Price = dataGridView_marketPos.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
            String Count = dataGridView_marketPos.Rows[i].Cells[3].Value.ToString();
            String Total = dataGridView_marketPos.Rows[i].Cells[4].Value.ToString();

            //INSERT INTO 쿼리문으로 받아온 정보를 DB에 전송한다.
            string sql = string.Format("insert into sales_table(no,name,price,count,total,datetime)" +
                $" values({no},{Name},{Price},{Count},{Total},sysdate)");
            //string sql = $"insert into {TABLE} values({no},{Name},{Price},{Count},{Total}, NOW())";

            try
            {
                OracleCommand cmd = new OracleCommand(sql, conn);
                cmd.ExecuteNonQuery();
            }
            catch (Exception ex)
            {
                MessageBox.Show(ex.Message);
            }
        }
    }
    MessageBox.Show("계산되었습니다.");
}
```

->오라클 DB 연결

DB로 담은 내용들 전송

MessageBox.Show("계산되었습니다.");

취소 버튼

```
private void btn_delete_Click(object sender, EventArgs e)
{
    foreach (DataGridViewRow item in this.dataGridView_marketPos.SelectedRows)
    {
        dataGridView_marketPos.Rows.RemoveAt(item.Index);
    }
    //합계창에 수정된 값 넣기
    decimal all = 0;
    for (int i = 0; i < dataGridView_marketPos.Rows.Count; ++i)
    {
        all += Convert.ToDecimal(dataGridView_marketPos.Rows[i].Cells[4].Value);
    }
    textBox_total.Text = all.ToString();

    MessageBox.Show("계산되었습니다.");
    //데이터 그리드뷰 초기화
    int rowCount = dataGridView_marketPos.Rows.Count;
    for (int n = 0; n < rowCount; n++)
    {
        if (dataGridView_marketPos.Rows[0].IsNewRow == false)
            dataGridView_marketPos.Rows.RemoveAt(0);
    }
    //합계창 초기화
    textBox_total.Text = "0";
}
```

row를 선택해서 담은 정보 취소 가능

->DB로 전송 후 데이터 그리드뷰 초기화

02. 코드 리뷰

SalesHistory창

```
public partial class SalesHistory : Form
```

DB연결 후

```
{  
    const string ORADB = "Data Source=(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=" +  
        "(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=localhost)(PORT=1521)))" +  
        "(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE_NAME=XE)))"; +  
        "User Id=c##scott;Password=tiger;";  
    OracleConnection conn = new OracleConnection(ORADB);  
    OracleCommand command;  
    OracleDataAdapter adapter;  
    DataTable table = new DataTable();  
}
```

SalesHistory

판매 내역

	NO	NAME	PRICE	COUNT	TOTAL	DATETIME
	1	바나나	7000	1	7000	2022-03-25 오전 4:25
▶	2	참외	2000	4	8000	2022-03-25 오전 4:25
	3	체리	600	30	18000	2022-03-25 오전 4:25

물품 검색

고유번호

2

상품명

참외

가격

2000

개수

4

합계

8000

수정

품목 삭제

불러오기

public void LoadData() DB안의 정보들을 불러와 그리드뷰에 보여줌

```
{  
    OracleConnection conn = new OracleConnection(ORADB);  
    string sql = string.Format("SELECT * FROM sales_table order by no asc");  
    OracleCommand cmd = new OracleCommand(sql, conn);  
    try  
    {  
        OracleDataAdapter oda = new OracleDataAdapter();  
        oda.SelectCommand = cmd;  
        DataTable dbdataset = new DataTable();  
        oda.Fill(dbdataset);  
  
        BindingSource bSource = new BindingSource();  
  
        bSource.DataSource = dbdataset;  
        dataGridView_salesHistory.DataSource = bSource;  
        oda.Update(dbdataset);  
    }  
}
```

```
catch (Exception ex)
```

```
{  
    MessageBox.Show(ex.Message);  
}
```

//텍스트 박스 초기화

```
textBox_no.Text = "";  
textBox_name.Text = "";  
textBox_price.Text = "";  
textBox_count.Text = "";  
textBox_total.Text = "";
```

참조 1개 | sinco, 6일 전 | 만든 이 1명, 변경 내용 1개

```
private void btn_Load_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
    LoadData();  
}
```

02. 코드 리뷰

삭제 버튼

```
private void btn_delete_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox_no.Text == "") 고유번호값이 비었을때 mbox
    {
        MessageBox.Show("삭제 할 항목을 찾지 못했습니다.");
    }
    else
    {
        int no = int.Parse(textBox_no.Text);
        //delete를 통해 DB로 삭제된 데이터 전송 - 기본키 기준으로 삭제위치 탐색
        string query = $"delete from sales_table where no={no}";
        OracleConnection conn = new OracleConnection(ORADB);
        OracleCommand cmd = new OracleCommand(query, conn);
        OracleDataReader myReader;

        try
        {
            conn.Open();
            myReader = cmd.ExecuteReader();
            MessageBox.Show("삭제 완료");

            while (myReader.Read())
            {
            }
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.Message);
        }

        LoadData();
    }
}
```

수정 버튼

```
private void btn_update_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox_name.Text == "" || textBox_count.Text == "" || textBox_price.Text == "")
    {
        MessageBox.Show("항목을 정확히 입력해 주세요");
        textBox_name.Clear();
        textBox_count.Clear();
        textBox_price.Clear();
    }
    else
    {
        string name = textBox_name.Text;
        int no = int.Parse(textBox_no.Text);
        decimal price = decimal.Parse(textBox_price.Text);
        decimal count = decimal.Parse(textBox_count.Text);
        decimal total = price * count;

        textBox_total.Text = total.ToString();

        string query = $"update sales_table set name='{name}', price={price}, " +
            $"count={count}, total={total}, datetime=sysdate where no={no}";
        OracleConnection conn = new OracleConnection(ORADB);
        OracleCommand cmd = new OracleCommand(query, conn);
        OracleDataReader myReader;

        try
        {
            conn.Open();
            myReader = cmd.ExecuteReader();
            MessageBox.Show("수정 완료");
            while (myReader.Read())
            {
            }
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.Message);
        }

        LoadData();
    }
}
```

02. 코드 리뷰

검색 버튼

```
public void searchData(string valueToSearch)
{
    string query = $"select * from sales_table where name = '{valueToSearch}'";

    command = new OracleCommand(query, conn);
    adapter = new OracleDataAdapter(command);
    table = new DataTable();
    dataGridView_salesHistory.Columns[5].Width = 200;
    adapter.Fill(table);

    dataGridView_salesHistory.DataSource = table;
}
```

고유번호가 아닌 이름으로 물품 검색

NO	NAME	PRICE	COUNT	TOTAL	DATETIME
1	바나나	7000	1	7000	2022-03-25 오전 4:25

03. 프로그램 실행 화면

MarketPos

상품판매

No	Name	Price	Count	Total
----	------	-------	-------	-------

고유번호

상품명

가격

개수

합계
0



04. 아쉬운 점

기존에 사용하던 방식인 DataManager.class를 만들고 데이터 바인딩을 이용해 깔끔하게 만들고 싶었지만 실패했습니다. 합계기능구현 때문인 것 같다는 생각이 들어 해결해보려 하였으나 실패하였습니다..

감사합니다.