# BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ TP. HỒ CHÍ MINH**

****

# ĐỒ ÁN LẬP TRÌNH GIAO DIỆN

**ỨNG DỤNG TÍNH TIỀN QUÁN CAFE**

Họ tên sinh viên : Ngô Công Thành Minh

Mã sinh viên : 1754050049

**TP.Hồ Chí Minh – Năm 2021**

**MỤC LỤC**

[BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO 1](#_Toc86436143)

[ĐỒ ÁN LẬP TRÌNH GIAO DIỆN 1](#_Toc86436144)

[VIẾT SỰ KIỆN CHO CÁC CHỨC NĂNG 3](#_Toc86436145)

[I. Các hàm tính toán 3](#_Toc86436146)

[II. Thêm sản phẩm vào Datagridview 4](#_Toc86436147)

[1. Cafe đen 4](#_Toc86436148)

[2. Cafe Sữa 5](#_Toc86436149)

[3. Bạc Xĩu 5](#_Toc86436150)

[4. Trà Sữa 6](#_Toc86436151)

[5. Trà Chanh 7](#_Toc86436152)

[6. Milo Dầm 7](#_Toc86436153)

[7. Trà Sen 8](#_Toc86436154)

[8. Nước suối 8](#_Toc86436155)

[9. Nước Ngọt 9](#_Toc86436156)

[10. Hạt Dưa 9](#_Toc86436157)

[11. Hướng Dương 10](#_Toc86436158)

[12. Khô Gà 11](#_Toc86436159)

[13. Thuốc Lá 555 11](#_Toc86436160)

[14. Thuốc Sài Gòn 12](#_Toc86436161)

[15. Diêm 12](#_Toc86436162)

[III. Bỏ chọn sản phẩm khỏi datagridview 13](#_Toc86436163)

[IV. Tính tiền 13](#_Toc86436164)

[V. Hoàn tất 14](#_Toc86436165)

[VI. In 15](#_Toc86436166)

[VII. Thoát 16](#_Toc86436167)

[LINK TẢI ỨNG DỤNG TRỰC TIẾP 17](#_Toc86436168)

# VIẾT SỰ KIỆN CHO CÁC CHỨC NĂNG

## Các hàm tính toán

Mô tả: Các hàm được xây dựng và sử dụng khi được gọi. Bao gồm tính tổng số lượng khi thêm vào và tính thành tiền (bằng số lượng \* đơn giá bán)

#region Hàm tính toán

private float ThanhTien(string name, int sl)

{

float ketqua = 0;

switch (name)

{

case "Cafe Đen":

ketqua = sl \* 10000;

break;

case "Cafe Sữa":

ketqua = sl \* 12000;

break;

case "Bạc Xỉu":

ketqua = sl \* 15000;

break;

case "Trà Sữa":

ketqua = sl \* 25000;

break;

case "Trà Chanh":

ketqua = sl \* 15000;

break;

case "Milo Dầm":

ketqua = sl \* 35000;

break;

case "Trà Sen":

ketqua = sl \* 10000;

break;

case "Nước Suối":

ketqua = sl \* 5000;

break;

case "Nước Ngọt":

ketqua = sl \* 10000;

break;

case "Hạt Dưa":

ketqua = sl \* 8000;

break;

case "Hướng Dương":

ketqua = sl \* 9000;

break;

case "Khô Gà":

ketqua = sl \* 25000;

break;

case "Thuốc Lá 555":

ketqua = sl \* 55000;

break;

case "Thuốc Lá SaiGon":

ketqua = sl \* 20000;

break;

case "Diêm":

ketqua = sl \* 2000;

break;

default:

MessageBox.Show("Không hợp lệ", "Thông báo");

break;

}

return ketqua;

}

// Tổng số lượng

private int TongSoLuong()

{

int SUM = 0;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

SUM = SUM + int.Parse(item[1].ToString());

}

return SUM;

}

// Thành tiền

private float ThanhTien()

{

float THANHTIEN = 0;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

THANHTIEN = THANHTIEN + float.Parse(item[2].ToString());

}

return THANHTIEN;

}

#endregion

## Thêm sản phẩm vào Datagridview

Mô tả bài toán: ứng dụng có 18 thức uống nên sẽ có 18 sự kiện tương ứng để khi nhân viên chọn sẽ được thêm mới sản phẩm khác nhau vào datagrid view

### Cafe đen

private void btnCafeden\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Cafe Đen")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Cafe Đen", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Cafe Đen";

row[1] = 1;

row[2] = "10000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Cafe Sữa

private void btnCafeSua\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Cafe Sữa")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Cafe Sữa", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Cafe Sữa";

row[1] = 1;

row[2] = "12000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Bạc Xĩu

private void btnBacXiu\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Bạc Xỉu")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Bạc Xỉu", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Bạc Xỉu";

row[1] = 1;

row[2] = "15000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Trà Sữa

private void btbTraSua\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Trà Sữa")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Trà Sữa", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Trà Sữa";

row[1] = 1;

row[2] = "25000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Trà Chanh

private void btnTraChanh\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Trà Chanh")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Trà Chanh", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Trà Chanh";

row[1] = 1;

row[2] = "15000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Milo Dầm

private void btnMiloDam\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Milo Dầm")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Milo Dầm", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Milo Dầm";

row[1] = 1;

row[2] = "35000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Trà Sen

private void btnTraSen\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Trà Sen")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Trà Sen", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Trà Sen";

row[1] = 1;

row[2] = "10000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Nước suối

private void btnNuocSuoi\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Nước Suối")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Nước Suối", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Nước Suối";

row[1] = 1;

row[2] = "5000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Nước Ngọt

private void btnNuocNgot\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Nước Ngọt")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Nước Ngọt", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Nước Ngọt";

row[1] = 1;

row[2] = "10000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Hạt Dưa

private void btnHatDua\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Hạt Dưa")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Hạt Dưa", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Hạt Dưa";

row[1] = 1;

row[2] = "8000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Hướng Dương

private void btnHuongDuong\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Hướng Dương")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Hướng Dương", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Hướng Dương";

row[1] = 1;

row[2] = "9000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Khô Gà

private void btnKhoGa\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Khô Gà")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Khô Gà", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Khô Gà";

row[1] = 1;

row[2] = "25000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Thuốc Lá 555

private void btnThuocLa555\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Thuốc Lá 555")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Thuốc Lá 555", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Thuốc Lá 555";

row[1] = 1;

row[2] = "55000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Thuốc Sài Gòn

private void btnThuocLaSaiGon\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Thuốc Lá SaiGon")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Thuốc Lá SaiGon", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Thuốc Lá SaiGon";

row[1] = 1;

row[2] = "20000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

### Diêm

private void btnDiem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Boolean kiemtra = true;

DataRow row;

row = datatable.NewRow();

// cộng dồn số lượng

foreach (DataRow item in datatable.Rows)

{

// Đã tồn tại

if (item[0].ToString() == "Diêm")

{

kiemtra = false;

item[1] = int.Parse(item[1].ToString()) + 1;

item[2] = ThanhTien("Diêm", int.Parse(item[1].ToString()));

break;

}

}

// Chưa tồn tại

if (kiemtra == true)

{

row[0] = "Diêm";

row[1] = 1;

row[2] = "2000";

datatable.Rows.Add(row);

}

// lable sum số lượng

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

## Bỏ chọn sản phẩm khỏi datagridview

Mô tả: khi khách hàng yêu cầu hủy thức uống, nhân viên sẽ chọn thức uống cần hủy và chọn chức năng xóa. (Lưu ý: chỉ được xóa từng sản phẩm, không xoá hàng loạt)

Code:

private void btnXoa\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (labSoLuong.Text != "0")

{

int rowIndex = dataGrid\_Product.CurrentCell.RowIndex;

dataGrid\_Product.Rows.RemoveAt(rowIndex);

labSoLuong.Text = TongSoLuong().ToString();

labThanhTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien()));

}

else

MessageBox.Show("Khách chưa order", "Thông báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);

}

## Tính tiền

Mô tả: khi khách hàng muốn thanh toán hoặc nhân viên muốn kiểm tra số tiền hiện tại. Có áp dụng giảm giá khi thức uống thuộc chương trình giảm giá từ cửa hàng

Code:

private void btnTinhTien\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

if (labSoLuong.Text != "0")

{

if (txtTenKhachHang.Text != "")

{

float magiamgia = float.Parse(txtGiamGia.Text);

labTongTien.Text = (ThanhTien() - magiamgia).ToString();

labTongTien.Text = string.Format("{0:0,0}", (ThanhTien() - magiamgia));

}

else

MessageBox.Show("Tên khách hàng trống", "Thông báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);

}

else

MessageBox.Show("Khách chưa order ", "Thông báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);

}

catch

{

MessageBox.Show("Không hợp lệ.\nVui lòng kiểm tra lại !!!", "Thông Báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);

}

}

## Hoàn tất

Mô tả: Khi khách hàng đã trã tiền, kết thúc một phiên làm việc, hệ thống xẽ xóa mọi thông tin hóa đơn về trạng thái ban đầu

Code:

private void btnHoanTat\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (labSoLuong.Text != "0")

{

if (txtTenKhachHang.Text != "")

{

DialogResult thongbao = MessageBox.Show("Số tiền cần trả là: " + labTongTien.Text + " vnđ\n\nXác nhận đã thanh toán nhấn YES", "Khách hàng: " + txtTenKhachHang.Text, MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Information);

if (thongbao == DialogResult.Yes)

{

datatable.Rows.Clear();

labSoLuong.Text = "0";

labThanhTien.Text = "0";

labTongTien.Text = "0";

txtGiamGia.Text = "0";

}

}

else

MessageBox.Show("Tên khách hàng trống", "Thông báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);

}

else

{

MessageBox.Show("Thực đơn đang trống ", "Thông báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);

}

}

## In

Mô tả: Khi nhân viên muốn thống kê lại (lưu trữ) thông tin các hóa đơn trong ngày để kiểm thu về doanh số bán

Code:

private void btnLichSu\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

string filename = "";

StreamWriter streamwriter;

SaveFileDialog saveFileDialog = new SaveFileDialog();

if (saveFileDialog.ShowDialog() == DialogResult.OK)

{

filename = saveFileDialog.FileName;

}

else

{

filename = @"D:\XuatHoaDon.txt";

}

if (!File.Exists(filename))

{

streamwriter = new StreamWriter(filename);

streamwriter.WriteLine(string.Format("{0,-30}", dataGrid\_Product.Columns[0].HeaderText) +

string.Format("{0,-10}", dataGrid\_Product.Columns[1].HeaderText) +

string.Format("{0,-10}", dataGrid\_Product.Columns[2].HeaderText)

);

streamwriter.WriteLine("\n---------------------------------------------------");

streamwriter.WriteLine(txtTenKhachHang.Text + " Time(" + DateTime.Now + ") ");

for (int i = 0; i < dataGrid\_Product.Rows.Count; i++)

{

streamwriter.WriteLine(string.Format("{0,-30}", dataGrid\_Product.Rows[i].Cells[0].Value) +

string.Format("{0,-10}", dataGrid\_Product.Rows[i].Cells[1].Value) +

string.Format("{0,-10}", dataGrid\_Product.Rows[i].Cells[2].Value)

);

}

streamwriter.WriteLine(string.Format("{0,-30}", "Tổng") +

string.Format("{0,-10}", labSoLuong.Text) +

string.Format("{0,-10}", labThanhTien.Text) + " => $: " + labTongTien.Text

);

}

else

{

streamwriter = File.AppendText(filename);

streamwriter.WriteLine("\n---------------------------------------------------");

streamwriter.WriteLine(txtTenKhachHang.Text + " Time(" + DateTime.Now + ") ");

for (int i = 0; i < dataGrid\_Product.Rows.Count; i++)

{

streamwriter.WriteLine(string.Format("{0,-30}", dataGrid\_Product.Rows[i].Cells[0].Value) +

string.Format("{0,-10}", dataGrid\_Product.Rows[i].Cells[1].Value) +

string.Format("{0,-10}", dataGrid\_Product.Rows[i].Cells[2].Value)

);

}

streamwriter.WriteLine(string.Format("{0,-30}", "Tổng") +

string.Format("{0,-10}", labSoLuong.Text) +

string.Format("{0,-10}", labThanhTien.Text) + " => $: " + labTongTien.Text

);

}

streamwriter.Close();

MessageBox.Show("In thành công", "Thông Báo", MessageBoxButtons.OK);

}

catch

{

MessageBox.Show("In thất bại!!!", "Thông Báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);

}

}

## Thoát

Mô tả: Thoát khỏi ứng dụng

Code:

private void btnThoat\_Click(object sender, EventArgs e)

{

this.Close();

System.GC.Collect(); // giải phóng dung lượng

}

# LINK TẢI ỨNG DỤNG TRỰC TIẾP

Bạn để link driver tại đây đôi khi cô có ý định tải về. Chú ý quyền public