//Kart ile ilgili tüm bilgilerin bulunduğu IKart isimli bir interface oluşturduk.

public interface IKart

{

int[] KartNo { get; set; }

string Ad { get; set; }

string Soyad { get; set; }

DateTime SonKullanmaTarihi { get; set; }

byte CVC { get; set; }

}

//Kart türlerini IKart interfacesinden implemente edilir.

//Class’ı oluştururken kart numarasının uzunluğu kart türüne göre belirlenir.

public class AmericanExpress : IKart

{

public int[] KartNo { get; set; }

public string Ad { get; set; }

public string Soyad { get; set; }

public DateTime SonKullanmaTarihi { get; set; }

public byte CVC { get; set; }

public AmericanExpress()

{

KartNo = new int[14];

System.Windows.Forms.MessageBox.Show("American Express Class'i oluşturuldu");

}

}

public class Mastercard : IKart

{

public int[] KartNo { get; set;}

public string Ad { get; set; }

public string Soyad { get; set; }

public DateTime SonKullanmaTarihi { get; set; }

public byte CVC { get; set; }

public Mastercard()

{

KartNo = new int[15];

System.Windows.Forms.MessageBox.Show("Mastercard Class'i oluşturuldu");

}

}

public class Visa : IKart

{

public int[] KartNo { get; set; }

public string Ad { get; set; }

public string Soyad { get; set; }

public DateTime SonKullanmaTarihi { get; set; }

public byte CVC { get; set; }

public Visa()

{

KartNo = new int[15];

System.Windows.Forms.MessageBox.Show("Visa Class'i oluşturuldu");

}

}

//Girelen kart numaraları kontrol edilip uygun class factory classı tarafından oluşturulur.

public class Factory

{

public IKart KartOlustur(int[] KartNo)

{

switch (KartNo.Length)

{

case 16:

if (KartNo[0] == 5 && KartNo[1]<=5 && KartNo[1]!=0 )

{

return new Mastercard();

}

else if (KartNo[0] == 4)

{

return new Visa();

}

else

System.Windows.Forms.MessageBox.Show("Hatalı Kart Numarası");

return null;

case 13:

if (KartNo[0] == 4)

{

return new Visa();

}

else

System.Windows.Forms.MessageBox.Show("Hatalı Kart Numarası");

return null;

case 15:

if (KartNo[0] == 3 && (KartNo[1] == 4 || KartNo[1] == 7))

{

return new AmericanExpress();

}

else

System.Windows.Forms.MessageBox.Show("Hatalı Kart Numarası");

return null;

default:

System.Windows.Forms.MessageBox.Show("Hatalı Kart Numarası");

return null;

}

}

}

//Butona basıldığında textbox’a girilen int[] KartNo dizisine hane hane aktarılır.

public partial class Form1 : Form

{

private void btnOlustur\_click(object sender, EventArgs e)

{

Factory factory = new Factory();

int[] KartNumarasi;

KartNumarasi = new int[txtKartNo.Text.Length];

for (int i = 0; i < txtKartNo.Text.Length; i++)

{

KartNumarasi[i] = Convert.ToInt32(txtKartNo.Text.Substring(i,1));

}

factory.KartOlustur(KartNumarasi)

}

}