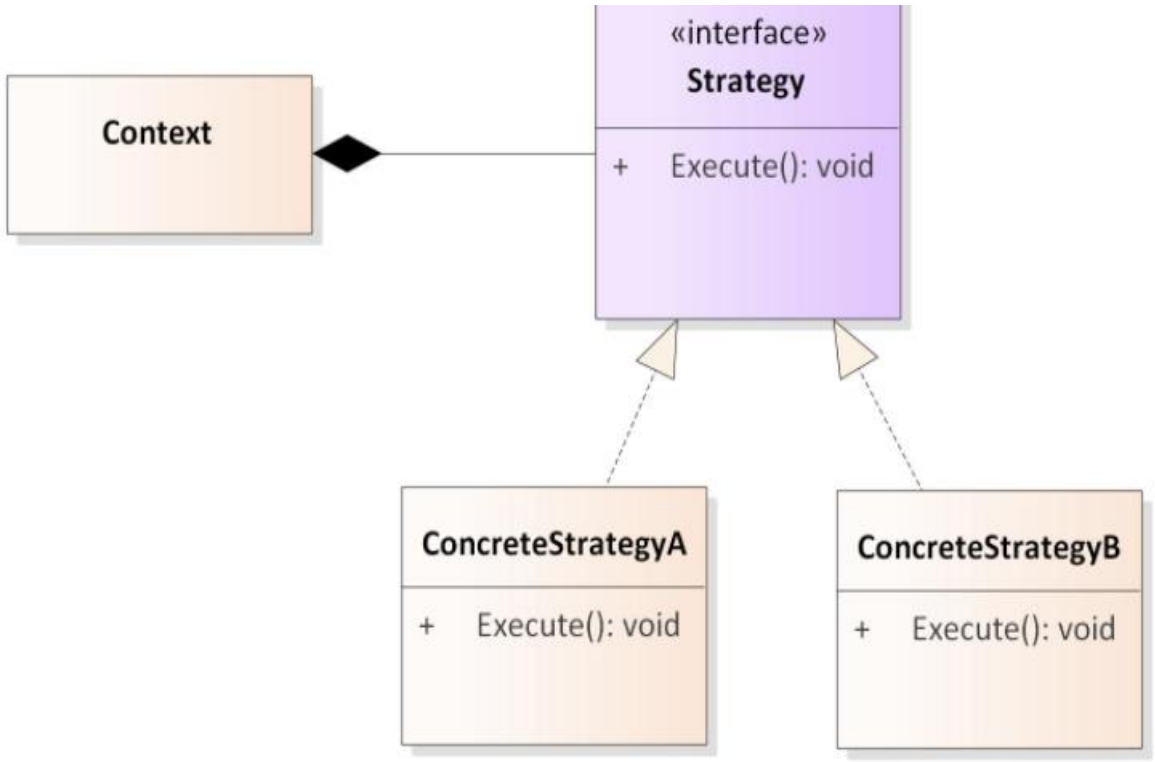
Nesne Tabanlı Programlama 2 Final

Strategy pattern: Tek bir class ile tüm classları yönettiğimiz davranışsal bir tasarım desenidir.

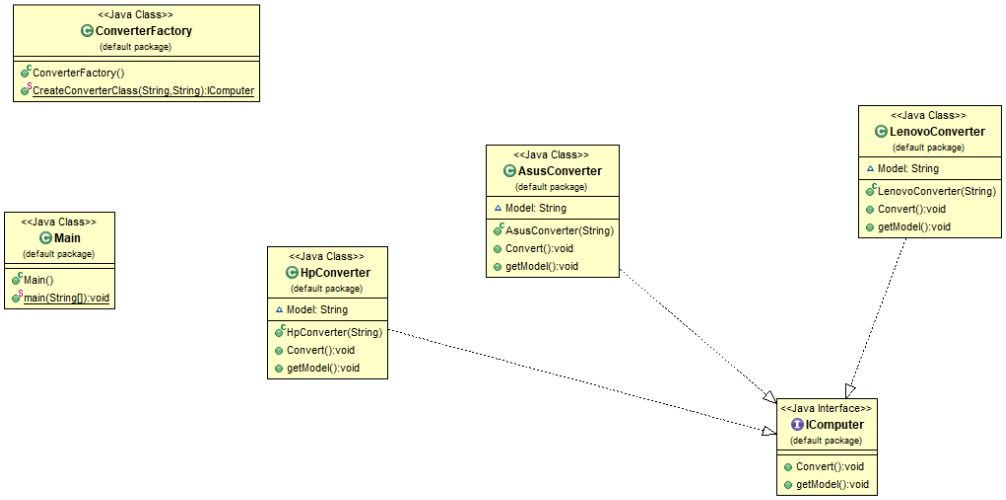


Genel Uml yapısı bu şekildedir.

1 interface

1 factory classı -> yönetici class

Ve diğer classlar -> bu classlar interface den implement alır



Yazdığım kodun umli bu şekilde görüldüğü üzere strategy patterına uygun kodlanmış.

Asus,Hp ve lenovo Convertırlarımız var Mainde hangi marka seçilirse ConverterFactory classı ile seçtiğimiz markanın classından nesne türetilir.

```
public class ConverterFactory {

    public static IComputer CreateConverterClass(String choice,String model) {

        IComputer selectedComputer = null;

        if (choice == "Lenovo") {

            selectedComputer = new LenovoConverter(model);


        }

        else if (choice =="Hp") {

            selectedComputer = new HpConverter(model);
        }

        else if (choice =="Asus") {

            selectedComputer = new AsusConverter(model);
        }

        return selectedComputer;

    }

}
```

Icomputerdan değişken türetmişiz ve bu değişken seçtiğimiz şeklin classına bürünmüş.

Sonuçta diğer marka classları Icomputerdan implement alıyor.

```java
public interface IComputer {


	void Convert();
	void getModel();
}
```

Icomputer interface’i

```java
public class HpConverter implements IComputer {


	String Model ="";

	 public HpConverter(String _Model) {

	     Model = _Model;

	 }
	 public void Convert() {

	     System.out.println("Hp'e dönüştü");
	 }

	 @Override
	 public void getModel() {

	       System.out.println(Model);
	 }


}
```

HpConverter

```java
public class AsusConverter implements IComputer {

     String Model= "";
     public  AsusConverter(String _Model) {

          Model = _Model;

     }
     @Override
     public void Convert() {

          System.out.println("Asusa dönüştürüldü");
     }

     @Override
     public void getModel() {

          System.out.println(Model);

     }

}
```

Asus convertır

```java


public class LenovoConverter implements IComputer  {


     String Model = "";
     public LenovoConverter(String _Model) {

          Model= _Model;
     }



     public void Convert() {

          System.out.println("Lenovoya dönüştü");
     }


     public void getModel() {


          System.out.println(Model);
     }
}
```

Lenovo convertır

Bu convertırlar constructor ile model alıp. GetModel ile modeli verip Convert ilede markanın adını veriyorlar

```java
public class Main {

    public static void main(String[] args) {

            System.out.println("strategy pattern örneği");


            System.out.println("**********************************************************************************************************************************************************************");


            IComputer computer = ConverterFactory.CreateConverterClass("Lenovo","İdepad520");

            computer.Convert();

            computer.getModel();



            System.out.println("**********************************************************************************************************************************************************************");



            IComputer computer2 = ConverterFactory.CreateConverterClass("Hp","Pavilion");

            computer2.Convert();

            computer2.getModel();



            System.out.println("**********************************************************************************************************************************************************************");



            IComputer computer3 = ConverterFactory.CreateConverterClass("Asus","SonicMaster");

            computer3.Convert();

            computer3.getModel();

    }

}

```

Maindeki kullanım

```
<terminated> Main [Java Application] C:\Users\fatih\.p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_14.0.2.v20200815-0932\jre\bin\javaw.exe  (30 Haz 2021 22:16:55 – 22:16:57
strategy pattern örneği
**********************************************************************************************************************************************************************
Lenovoya dönüştü
İdepad520
**********************************************************************************************************************************************************************
Hp'e dönüştü
Pavilion
**********************************************************************************************************************************************************************
Asusa dönüştürüldü
SonicMaster
```

Çıktı