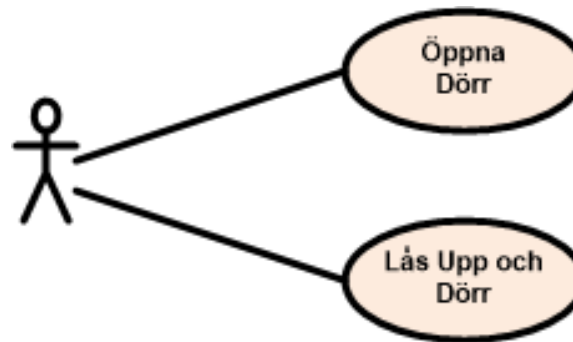


Från UC till implementation



Användningsfall

Problem: Utveckla ett system som hanterar inpassering till lokaler via automatiska dörrar. Dörrarna öppnas och stängs elektromekaniskt och styrs via en inpasseringsenhet med en RFID-läsare, ett numeriskt tangentbord med tolv tryckknappar. När ett kort befinner sig inom 40cm från en läsare registreras kortet. Om dörren är olåst blir *-tangenten grön och dörren öppnas genom att användaren trycker på knappen. Vid låst dörr blir knappen röd. Användaren kan då låsa upp dörren genom att ange sin sexsiffriga kod. Anges felaktig kod får man försöka på nytt. Efter tre felaktiga försök avaktiveras kortet och kan endast aktiveras igen i centralenheten.



Flöden – Öppna dörr

UC

Initiering: Kort känns igen av läsare

Pre: Kort aktivt, Dörr olåst

Primärt

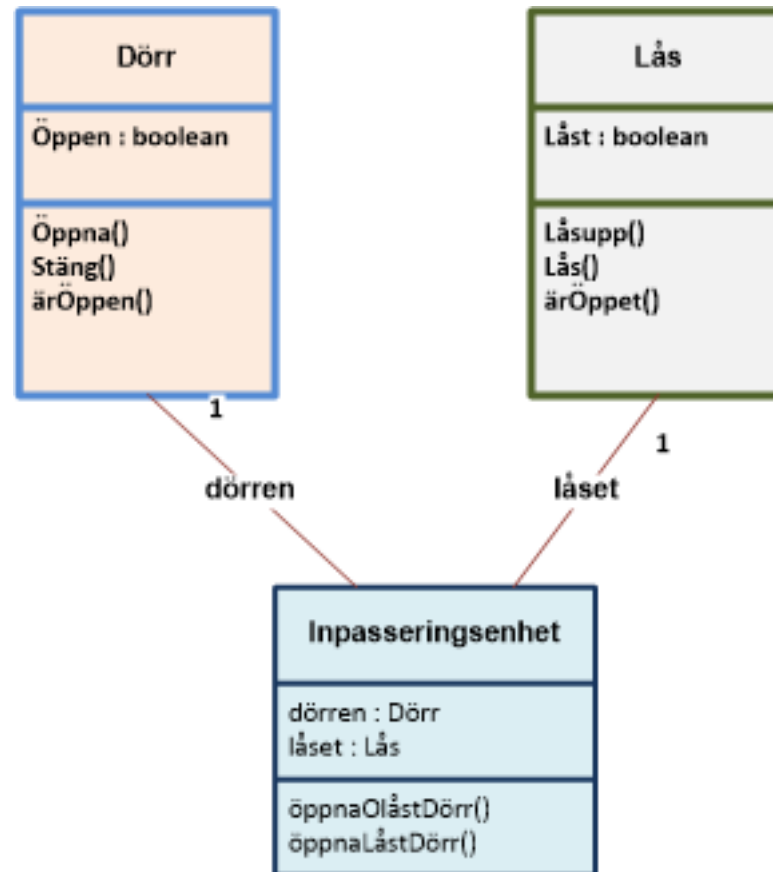
1. Användaren trycker på den “gröna” knappen
2. Dörren öppnas

Alternativ

1. Användaren trycker inte på den “gröna” knappen
2. Dörren öppnas inte

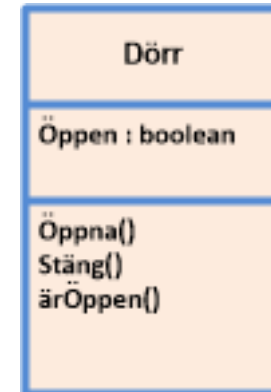


Designelement



Kod

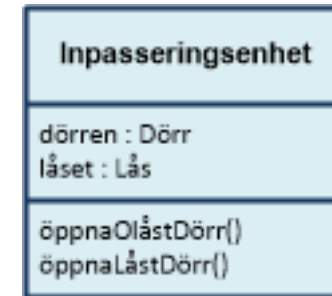
```
public class Dörr {  
    private boolean öppen;  
  
    public boolean ärÖppen() {  
        return öppen;  
    }  
    public void setÖppen(boolean öppen) {  
        this.öppen = öppen;  
    }  
  
    public void öppna() {  
        this.setÖppen(true);  
    }  
    public void stäng() {  
        this.setÖppen(false);  
    }  
}
```



Mer kod

```
public class Inpasseringsenhet{
    private Dörr dörren;
    private Lås låset;

    public Inpasseringsenhet() {
        dörren = new Dörr();
        låset = new Lås();
    }
    public void öppnaOlåstDörr() {
        if (!låset.ärLåst())
            dörren.öppna()
        else
            //throw felmeddelande
        //...
    }
    // mer
}
```



Lite testkod

```
public class TestInpasseringsenhet{
    //...
    public void Testfixtur() {
        inpass = new inpasseringsenhet();
        inpass.dörren.setÖppen(false);

    }
}

///

public void testöppnaOlåstDörr() {
    // fall 1 låset är låst
    inpass.låset.lås()
    try {
        inpass.ÖppnaOlåstdörr()
    }
    catch (exception e) {
        // här skall vi hamna
    }
    // annars har vi ett fel!!!
}
}
```

