**Uppgift 2**

I det ursprungliga användar gränssnittet hanterade CarController både kommunikation mellan facad klasserna (Vehicle, workshop etc) samt kommunikation mellan View klasserna “CarView” och “DrawPanel”. Enligt MVC moddellen skall View inte ha någon som helst kommunikation med modelen. Dessutom var main() i controller klassen, när den bör vara i en egen class.

Vi åtgärdade en del av bristerna i föregående lab genom att seperera CarController till två olika klasser, View och modelFacad. ModelFacad hantera all model logik medan View hanterade kommunikationen mellan CarView, DrawPanel, SimulationController och Application. Vi lade också till en Observer “SimulationListener”. Den gjorde att modelfacade kunde säga till “View” listeners vilket i sin tur gjorde att View kunde kontakta CarView att måla om. Detta hjälpte oss oavsiktligen i att uppehålla en MVC design. Brister vi inte åtgärdat var att Modelfacad fortfarande kommunicerade med CarView.

Uppgift 3:

Så som är skrivit ovan har vi redan använt oss av en observer men vi skulle kunna skapa ett mer generiskt eventsystem i stället för att kalla på ModelFacad direkt. Detta skulle också hjälpa att skapa mer observers i framtiden. Ser dock inte behovet av det för tillfället, då detta projekt inte verkar ta informations samling som ett måste.

Factory Methods har vi inte använt oss av alls. Man skulle kunna skapa Factory klasser för skapandet av fordon och för skapandet av verkstäder.

State har vi inte använt oss av. Man skulle kunna skapa state klasser för att klarare definiera vad fordons tillstånd är, om fordonet står stilla eller rör sig till exempel. Vi kan också skapa state hanterare för Scania, och andra bilar med liftar.

Composite har vi använt oss av. Vi har interfacet “HasTurbo” som tillåter vår modelfacade att aktivera Turbo på alla bilar med Turbofunktion. Vi kan också använda oss av Composite för våra lastbilar med lift på sig. Vi har redan ett interface för liftar, så vi kan applicera det på vår ModelFacade för hanteringen av lift-logik.