

1 Klassdiagram

Markera om följande påståenden är sanna eller falska:
(+1p för rätt svar, ingen förändring för fel svar)

" «Observable» DataGenerator" betyder att klassen DataGenerator ärver från den abstrakta klassen Observable.

- Sant
 Falskt



Om klassen A ärver från klassen B måste det finnas ett attribut av typen A i klassen B.

- Sant
 Falskt



Det får bara finnas ett enda objekt av klassen «interface» PrinterDriver i ett system.

- Sant
 Falskt



En metod som är deklarerad som public får inte använda sig av attribut som är private.

- Sant
 Falskt



En Klass måste ha metoder.

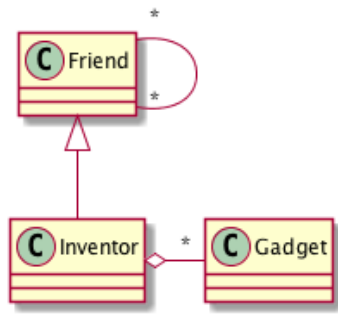
- Sant
 Falskt



Totalpoäng: 5

2 Klassrelationer

Givet följande klassdiagram:



Markera om följande påståenden kan vara sanna eller falska:
(+1p för rätt svar, ingen förändring för fel svar)

Skalman:Inventor har en matOchSovklocka:Gadget, och en skottkärra:Gadget

- Sant ✓
- Falskt

Skalman:Inventor har två vänner, Bamse:Friend och LilleSkutt:Friend

- Sant ✓
- Falskt

Bamse:Friend har en kikare:Gadget

- Sant
- Falskt ✓

LilleSkutt:Friend känner en Bamse:Friend och en Skalman:Inventor

- Sant ✓
- Falskt

Totalpoäng: 4

3 GRASP Mönster

Markera om följande påståenden är sanna eller falska:
(+1 för rätt svar, ingen förändring för fel svar)

Controllers kan anropa andra Controllers.

Sant



Falskt

Det får bara finnas en instans av en Creator.

Sant

Falskt



En Controller är ansvarig för att ta emot systemhändelser och delegera till andra klasser för att genomföra den önskade operationen.

Sant



Falskt

Information Expert betyder att ansvaret för att arbeta med en viss information bör ligga i den klass som innehåller informationen.

Sant



Falskt

Enligt Low Coupling skall man se till att varje klass har så få ansvarsområden som möjligt

Sant

Falskt



Totalpoäng: 5

4 Design Patterns

Markera om följande påståenden är sanna eller falska:
(+1p för rätt svar, ingen förändring för fel svar)

En Factory är ansvarig för att skapa objekt från rätt klasser.

Sant



Falskt

Strategy Pattern handlar om att man skall ha en strategi för att fördela ansvar mellan olika klasser.

- Sant
- Falskt



I Observer pattern har man en klass som publicerar händelser, och en eller fler klasser som konsumerar händelser.

- Sant
- Falskt



Singleton är ett sätt att skydda ditt program från förändringar i gränssnitt, t.ex. på inköpta komponenter.

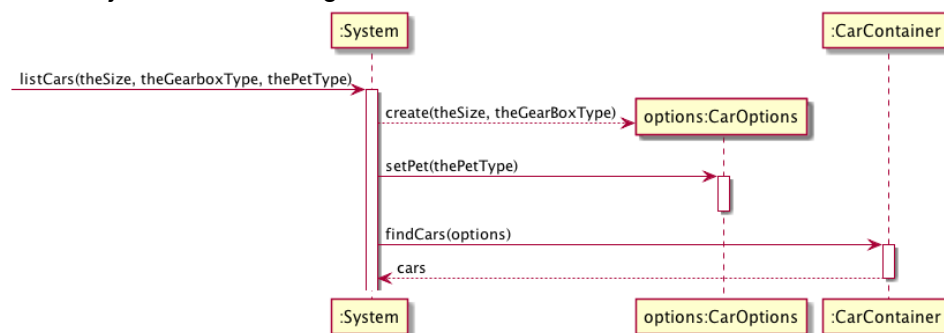
- Sant
- Falskt



Totalpoäng: 4

5 Interaktionsdiagram

Givet följande sekvensdiagram:



Placera metoderna i rätt klasser:

- **listCars()** skall ligga i klassen (CarContainer, CarOptions, System).
- **create()** skall ligga i klassen (CarOptions, System, CarContainer).

- **setPet()** skall ligga i klassen (CarOptions, System, CarContainer).
- **findCars()** skall ligga i klassen (CarContainer, System, CarOptions).

(Rätt svar ger +1 poäng, Fel svar ger ingen förändring)

Totalpoäng: 4

6 Systemsekvensdiagram

Givet följande use case:

Use Case: Rent a Car

Actors: Customer

Description: A Customer arrives at the car rental service and wants to rent a car. The system presents available options, and the customer selects among these. The system presents available cars that match the selected options. The customer selects a car, and proceeds to collect the keys.

Main course of Events:

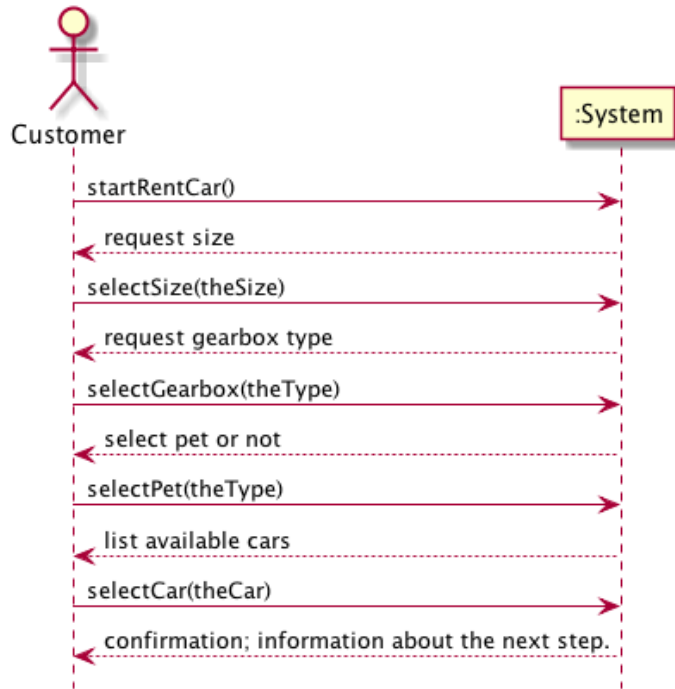
Actor	System
1. The customer arrives at the car rental service and wants to rent a car.	2. The system presents available size options.
3. The customer selects a particular size.	4. The system asks whether the customer desires an automatic or a manual gearbox.
5. The customer selects a particular type of gearbox.	6. The system asks whether the customer will be travelling with pets or not.
7. The customer selects whether or not they will travel with a pet.	8. The system lists available cars that match the selected options.
9. The customer selects a car.	10. The system confirms the selection and asks the customer to proceed to collect the keys.

Alternative Flow of Events:

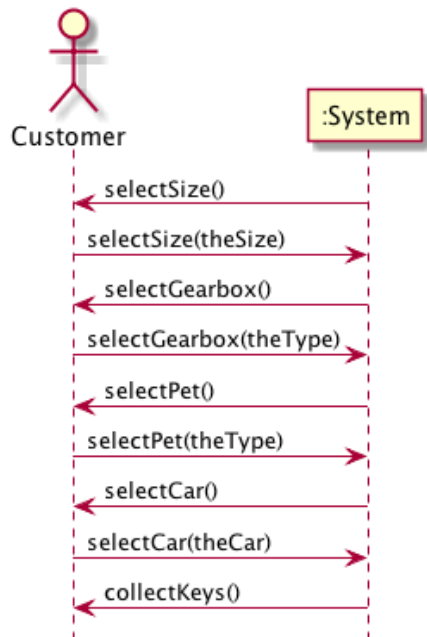
4. Only one type of gearbox is available for the selected size. The system selects this automatically and proceeds to the next question.

 Vilket av följande systemsekvensdiagram är korrekt (välj bland alternativen nedanför diagrammen):

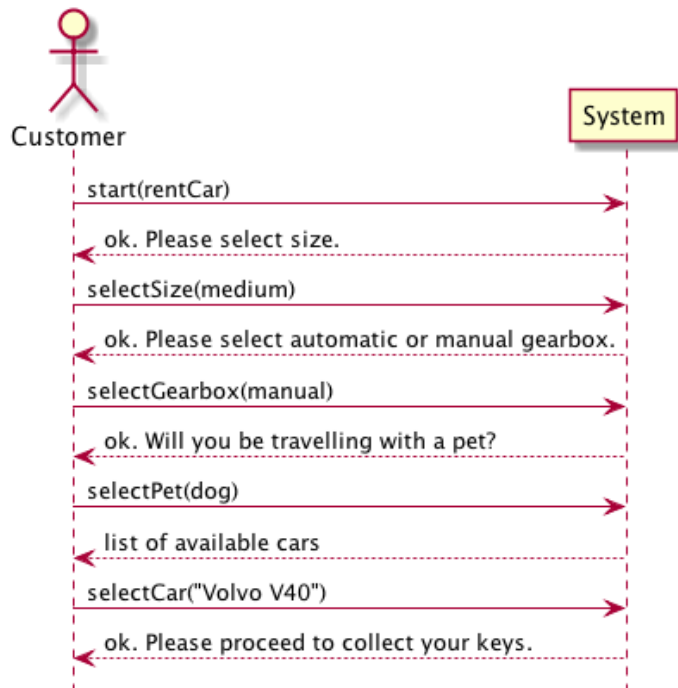
Option A



Option B



Option C



Välj ett alternativ:

- Option A är korrekt
- Option C är korrekt
- Option B är korrekt



Rätt svar ger +1 poäng. Fel svar ger ingen förändring.

Totalpoäng: 1

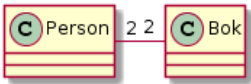
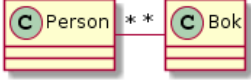
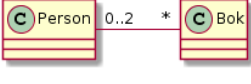
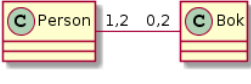
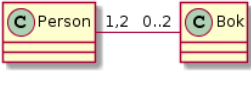
7 Relationer mellan Klasser

Givet följande beskrivning:

*Frans har två böcker, Slottet:Bok och Processen:Bok.
Fidel och Ernesto har en bok tillsammans, FidelOchChe:Bok
Duvallier har inga böcker.*

Markera vilka relationer nedan som tillåter denna beskrivning:
(+1p för rätt svar, ingen förändring för fel svar)

Matcha ihop värdena:

	Sant	Falskt
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 5

8 Tillståndsdigram

Markera om följande påståenden är sanna eller falska:

(+1p för rätt svar, ingen förändring för fel svar)

Tillståndsdigram (State Diagrams) består av tillstånd, händelser, och överföringar mellan tillstånd.

Sant



Falskt

Varje händelse måste resultera i att man byter tillstånd.

Sant

Falskt



händelsen [lives left] Pacman Dies / respawnGhost() kommer bara hända om respawnGhost() returnerar true.

Sant

Falskt



Man måste göra ett interaktionsdiagram för varje tillståndsdigram.

- Sant
- Falskt



Totalpoäng: 4