

# Software Design Essentials

## Activity & State Machine Diagrams

### Opgave 4

#### 1 Ochtendritueel

Teken onderstaande beschrijving over je ochtendritueel uit in een activity diagram.

‘s Ochtends sta ik op en ga ik ontbijten. Als ik op tijd ben neem ik de bus. Zo niet, dan ga ik met de auto naar het werk. Daar aangekomen begin ik met het werk van de dag.

#### 2 Garage

Iemand die z'n auto moet laten repareren zal eerst de auto wegbrengen. Terwijl de garage de reparatie uitvoert, zorgt de klant zelf voor een nuttige tijdsbesteding. Als de klant na de reparatie tevreden is, rekent hij af. Als hij niet tevreden is, zal de auto opnieuw ter reparatie worden aangeboden.

#### 3 Web

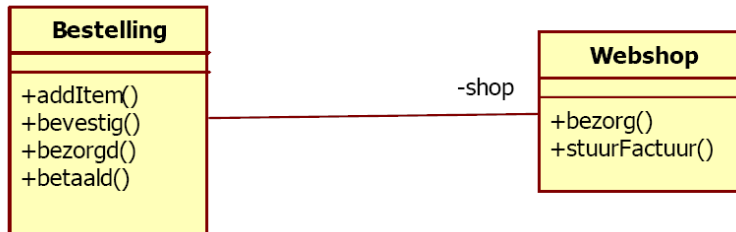
Teken een activity diagram voor onderstaande beschrijving van het proces van een verzoek vanuit een browser naar een server. Maak gebruik van partitions (ook wel swimlanes genoemd)

Een browser stuurt een verzoek om informatie naar een server toe. Deze ontvangt het verzoek, leest het en stuurt dan alvast het verzoek door naar de database. Tegelijkertijd wordt er een authenticatie uitgevoerd. Als er een antwoord van de database is gekomen en als de authenticatie is uitgevoerd wordt het antwoord teruggestuurd naar de browser. Deze zal het gestuurde antwoord op het scherm tonen.

#### 4 Bestelling

Stel een state machine diagram op voor onderstaande beschrijving van states van een bestelling.

Gegeven een webshopapplicatie. Als een klant artikelen wil bestellen, moet hij eerst een bestelling aanmaken. De modellering van een bestelling is gegeven:



Een klant kan aan een nieuwe bestellingen items toevoegen totdat hij de bestelling bevestigd heeft. Als de bestelling bevestigd is moet de webshop de betreffende artikelen bezorgen bij de klant. Zodra de artikelen zijn bezorgd wordt er een factuur opgesteld en opgestuurd naar de klant. Na betaling van de factuur is de bestelling afgehandeld.