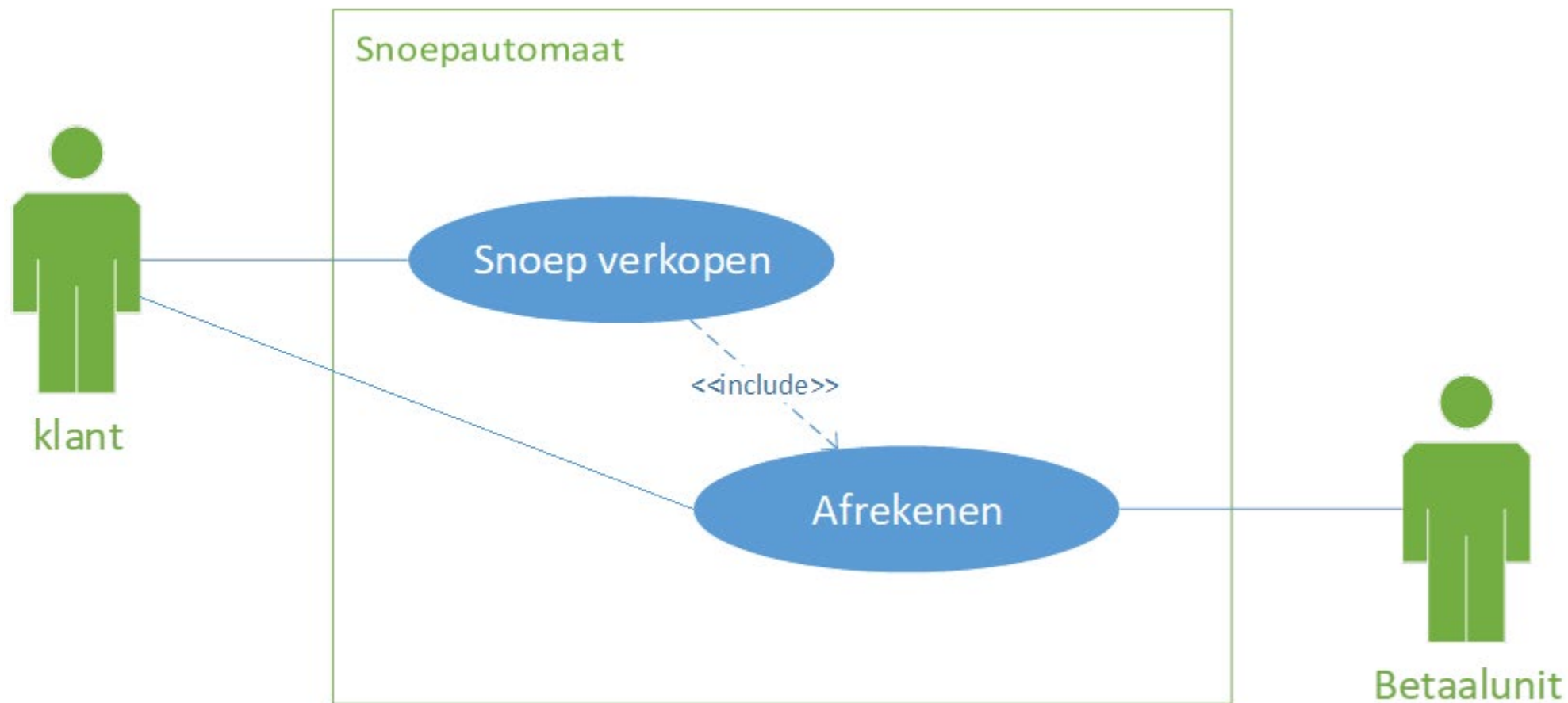


Use case van snoepautomaat.



Use case beschrijvingen

- **naam** moet functionaliteit uitdrukken
- **doel** welk doel beoogt de actor met het uitvoeren van de use case
- **pre-conditie(s)** in welke toestand is het systeem bij het begin van de uitvoering*
- **post-conditie(s)** in welke toestand is het systeem na afloop van de uitvoering*
- **beschrijving** een scenario die deze usecase toelicht
- **uitzonderingen** welke zijn de bijzondere gevallen die kunnen optreden

* Voor zover relevant

Use case beschrijving.

UC01 Snoep Verkopen

Beschrijving	Een artikel verkopen aan een klant.
Pre-condities	De snoepautomaat toont de tekst “druk op start”
Scenario	... (zie scenario op volgende sheet)
Post-condities	De snoepautomaat toont de tekst “druk op start”
Uitzonderingen	Indien er na 15 seconden na de druk op start geen artikel is gekozen en betaald dan wordt het verkoopproces gecancelld.



Scenario = “praktijk-verhaaltje”:

Een logisch samenhangende reeks acties.

Kan evt. meerdere use-cases omvatten.

Kan ook de beschrijving van een enkele usecase zijn

1. Snoepautomaat toont “druk op start”.
2. Actor klant drukt op start.
3. Snoepautomaat toont “kies een product”.
4. Actor klant toetst productnummer in.
5. Indien het artikel uitverkocht is gaat het systeem naar 1.
6. Anders: snoepautomaat toont bedrag.
7. Klant rekent bedrag af bij betaalunit.
8. Snoepautomaat werpt het product uit.

Beschrijving	Een gekozen artikel afrekenen
Pre-condities	De snoepautomaat toont het te betalen bedrag
Post-condities	De betaling is succesvol verricht
Scenario	<ol style="list-style-type: none">1. Display toont "Voer uw Pinpas in".2. Wacht tot pinpas is ingevoerd in de betaalunit.3. Display toont "Voer uw pincode in".4. Klant typt pincode in.5. De getypte pincode wordt naar de betaalunit getstuurd.6. Als de betaling succesvol was, wordt het 5 seconden het "betaling succesvol" weergegeven.7. Als de pincode onjuist was, wordt er naar 3 gesprongen.
Uitzonderingen	<ul style="list-style-type: none">* Indien de pincode niet binnen 30 seconden is ingevoerd, toont het display "time out", en wordt de betaling na stap 3 gecancelled.* Als er na stap 5 te weinig saldo was, wordt 5 seconden "te weinig saldo" weergegeven, en wordt het proces gecancelled.* Indien de pincode 3 keer fout is ingevoerd, wordt de betaling na stap 2 gecancelled, en kan dezelfde dag niet meer met die pin betaald worden.

Samenvatting/Checklist. Use case Diagram topics



De systeemgrens wordt met een **rechthoek** aangegeven.

Alle usecases erbinen beschrijven **interacties** van het systeem met externe actoren.

Voor onze toepassingen gaat het alleen om het **software** systeem.

Als onze software iets doet – een interactie-**volgordelijkheid oplegt**.

Usecases verbinden met **actors** via **lijnen**

Usecases verbinden **onderling** eventueel via **pijlen**.

Als usecases iets met elkaar te maken hebben, betekent dat **niet** automatisch dat je ze met elkaar moet verbinden met zo'n pijl

Doe dat **alleen** als een usecase binnen een andere usecase beschrijving **als geheel** wordt uitgevoerd (include) of kan worden uitgevoerd (extend).

Dus als je een groot stuk usecase kunt **afsplitsen**.

Een actie zonder interactie afsplitsen is niet goed: dat is immers geen usecase.

Probeer use cases te formuleren vanuit het **oogpunt van het systeem**. **Wat het systeem detecteert**, en **hoe het systeem daarop reageert**.

Wees specifiek. **Niet**: “**de actor**” maar “de machinist”.

Wees in de beschrijving/scenario **gedetailleerd**. Niet: “de gebruiker stelt het apparaat in”, maar: “de display toont zus”. De gebruiker kan via een keypad een getal intypen. En afsluiten met “#”.
Vervolgens toon het display bla..

Opdracht: use cases voor een supermarkt

- Maak in groepjes van 2 een **use case diagram** voor een **supermarkt**.
- Schrijf daarbij een **use case beschrijving** (in tabelvorm) voor de use case “**zelfscan kassa gebruiken**”.