

Opdracht 2

Steven Minken

Studentnummer: 852025320

a)

Use case: Uitlenen

Het lid selecteert uit het keuzemenu de mogelijkheid om boeken te lenen. Het lid houdt de ledenpas voor de passcanner. Het systeem controleert of het lid boeken mag lenen. Het lid scant de boeken met de boekscanner. Het systeem registreert de uitlening.

Use case: Verlengen

Het lid selecteert uit het keuzemenu de mogelijkheid om boeken te verlengen. Het lid houdt de ledenpas voor de scanner. Het systeem toont de boeken die in bezit zijn. Het lid kiest welke boeken hij wil verlengen. Het systeem controleert of de boeken niet gereserveerd zijn, de maximale uitleentermijn niet is verlopen en of het maximaal te lenen boeken niet wordt overschreden. Het systeem registreert de verlenging.

Use case: Terugbrengen

Het lid selecteert uit het keuzemenu de mogelijkheid om boeken terug te brengen. Het lid scant de boeken met de boekscanner. Het systeem neemt de boeken in en registreert eventueel de boete. Het lid legt de boeken op de lopende band.

b)

Use case: Uitlenen

Primaire actor: Bibliotheek lid, hierna aan te duiden als Gebruiker.

Doel: Het lenen van boeken uit de bibliotheek voor bepaalde tijd.

Hoofdsuccesscenario:

1. Gebruiker geeft aan boeken te willen lenen.
2. Systeem vraagt Gebruiker om lenerspasje.
3. Gebruiker scant lenerspasje met de passcanner.
4. Systeem controleert of de uitlening is toegestaan voor deze Gebruiker en vraagt om boeken te scannen.
5. Gebruiker scant boek met boekscanner.
6. Systeem controleert of boek niet gereserveerd is, of het maximum aantal niet wordt overschreden en registreert de uitlening.
7. Stap 5 en 6 kunnen herhaald worden.
8. Gebruiker geeft aan klaar te zijn met boeken lenen en logt uit.

Uitbreidingen:

- 3a. Lener toont geen pas:
 - 1. Systeem toont melding dat pas niet is gelezen.
 - 2. De use case wordt afgebroken.
- 4a. Geldigheid lenerspas is verlopen:
 - 1. Systeem toont melding dat lenerspas is verlopen.
 - 2. De use case wordt afgebroken.
- 4b. Er staat een te hoge boete open op de lenerspas:
 - 1. Systeem toont melding met het verzoek de boete te betalen alvorens uitlenen is toegestaan.
 - 2. De use case wordt afgebroken.
- 5a. Boek is niet juist gescand:
 - 1. Systeem vraagt om boek nogmaals aan te bieden.
 - 2. Systeem gaat terug naar stap 5.
- 6a. Boek is gereserveerd:
 - 1. Systeem geeft melding dat lenen van boek niet is toegestaan in verband met reservering van het boek.
 - 2. Systeem keert terug naar stap 5.
- 6b. Maximum aantal uitleningen is overschreden:
 - 1. Systeem toont melding dat maximum aantal uitleningen is overschreden.
 - 2. Use case wordt afgebroken.

Use case: Terugbrengen

Primaire actor: Bibliotheek lid, hierna aan te duiden als Gebruiker.

Doel: Het terugbrengen van geleende boeken uit de bibliotheek.

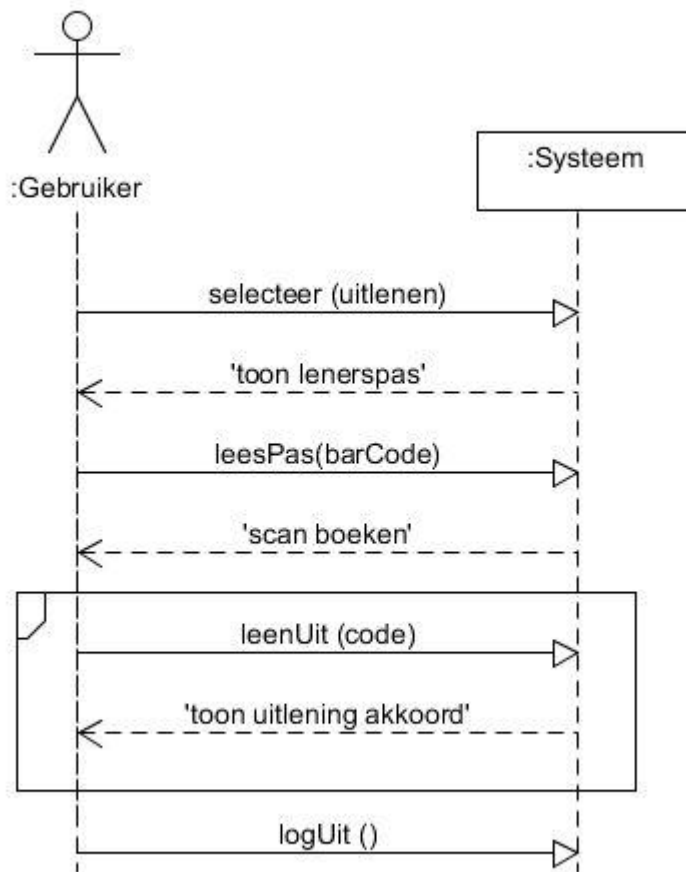
Hoofdsuccesscenario:

- 1. Gebruiker geeft aan boeken te willen terugbrengen.
- 2. Systeem vraagt aan Gebruiker om boek te scannen.
- 3. Gebruiker scant boeken met boekscanner.
- 4. Systeem controleert of er boete geregistreerd dient te worden en registreert de inname van het boek.
- 5. Stap 3 en 4 kunnen herhaald worden.
- 6. Gebruiker geeft aan klaar te zijn met terugbrengen en legt de boeken op de lopende band.

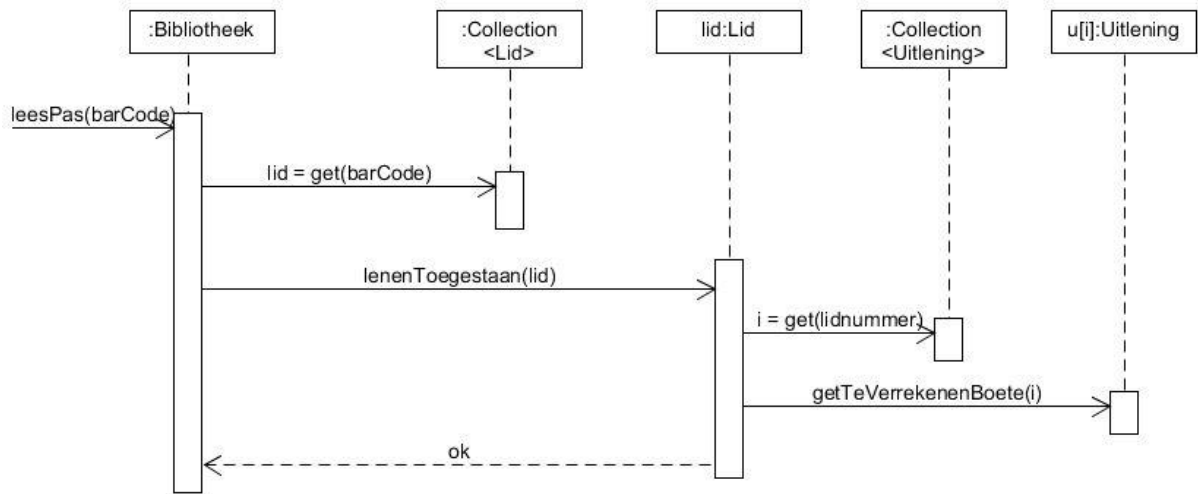
Uitbreidingen:

- 3a. Boek wordt niet juist gescand:
 - 1. Systeem vraagt aan Gebruiker om boek opnieuw aan te bieden.
 - 2. Systeem keert terug naar stap 2.
- 4a. Boek is te laat teruggebracht:
 - 1. Systeem registreert de boete van de Gebruiker.

c)



d)



Toelichting:

- `leesPas(barCode)` zorgt dat het betreffende lid wordt opgezocht in `Collection<Lid>`
- Of lenen is toegestaan wordt als methode aan het betreffende lid object gestuurd.
- Dan gaat het Lid alle betreffende uitleninginstanties opzoeken in de `Collection<Uitlening>` en dat wordt vastgelegd in `[i]`.
- De te verrekenen boete wordt hier per instantie van `Uitlening` berekend aangezien deze per instantie is vastgelegd volgens het domeinmodel in een attribuut.
- Intern in `Lid` is in een attribuut het `aantalGeleendeBoeken` vastgelegd volgens de opdracht. Dat wordt intern verwerkt aangezien het aantal geleende boeken bekend is. Dit komt overeen met het aantal instanties `[i]`. Dat komt niet tot uitdrukking in het sequentiediagram.
- Vervolgens wordt er dan een `true` of `false` teruggestuurd en toegekend aan `ok` om te bepalen of het `Lid` een uitlening mag doen.