

Bibliotheekstelsel

Use-case diagram: Bibliotheek

Een bibliotheek wil een applicatie maken voor het uitlenen van boeken. Leden kunnen maximaal vijf boeken tegelijk lenen.

Om boeken te kunnen lenen moet je lid zijn van de bibliotheek. Een medewerker van de bibliotheek kan een nieuw lid inschrijven. Het is de bedoeling dat straks ieder lid een pasje met magneetstrip krijgt waarmee hij of zij zich kan identificeren. Een medewerker kan ook de gegevens van een lid wijzigen en een lid verwijderen. Om een lid op te zoeken in het systeem kan een medewerker het lidmaatschapnummer van het lid intoetsen, of het pasje van het lid scannen.

Voor het lenen van een boek haalt het lid zijn pas door een magneetscanner en legt vervolgens de te lenen boeken onder een apparaat dat de streepjescode van de te lenen boeken leest. Als het lid klaar is met het invoeren van de boeken, moet deze zich nog even afmelden door een druk op een knop, zodat niet een volgend lid op zijn pas boeken kan scannen.

Als een lid een boek terugbrengt legt deze het boek in de daarvoor bestemde retourbak. Een medewerker van de bibliotheek zorgt ervoor dat het boek weer als retour gemeld wordt in het systeem. Het boek hoeft hiervoor slechts gescand te worden.

Een boek mag maximaal drie weken geleend worden. Voor iedere week dat het boek te laat ingeleverd wordt, wordt 25 cent boete gerekend. Een lid betaalt eventuele boetes aan een medewerker en overhandigt daarvoor zijn lenerspas of geeft het lidmaatschapnummer op. De medewerker gebruikt het systeem om de betaalde boete te verwerken.

Van een boek kunnen meerdere exemplaren aanwezig zijn. Een medewerker kan een nieuw exemplaar aan de bibliotheek catalogus toevoegen, als de titel nog niet bekend is, moet eerst de titel ingevoerd worden. Voor elk exemplaar dat aan de catalogus wordt toegevoegd, wordt door het systeem automatisch een streepjescode gegenereerd dat op een sticker wordt afgedrukt. De medewerker dient de sticker op het geregistreerde exemplaar te plakken. Een medewerker kan overigens te allen tijde een titel invoeren.

Maak voor het te ontwikkelen systeem een use-case diagram.