

Domainanalyse

Projekt BierIdee

Danilo Bargaen, Christian Fässler, Jonas Furrer

1. April 2012

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungshistorie	3
2	Einführung	4
2.1	Zweck	4
2.2	Gültigkeitsbereich	4
2.3	Referenzen	4
2.4	Übersicht	4
3	Domainanalyse	5
3.1	Domainmodel	5
3.2	Begrifferläuterung	5
3.3	Wichtige Konzepte	6
4	Systemsequenzdiagramme	7
4.1	Einloggen, UC02	7
4.2	Bier bewerten, UC05	8
5	Systemoperationen	9
5.1	Contracts zu Usecase UC02: Einloggen	9
5.1.1	CO01: enterCredentials	9
5.2	Contracts zu Usecase UC05: Bier bewerten	9
5.2.1	CO02: showBeerList	9
5.2.2	CO03: chooseBeer	9
5.2.3	CO04: rateBeer	10

1 Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung	Person
v1	26.03.2012	Dokument erstellt	jfurrer
v1.1	31.03.2012	Korrekturen nach Review	jfurrer

2 Einführung

2.1 Zweck

Dieses Dokument zeigt den Aufbau der Domain des Projekts "BierIdee".

2.2 Gültigkeitsbereich

Die Gültigkeit dieses Dokumentes erstreckt sich über die Dauer der Planung und Umsetzung des Projektes und beschränkt sich auf die Dauer des Modules SE2 Projekte FS2012.

2.3 Referenzen

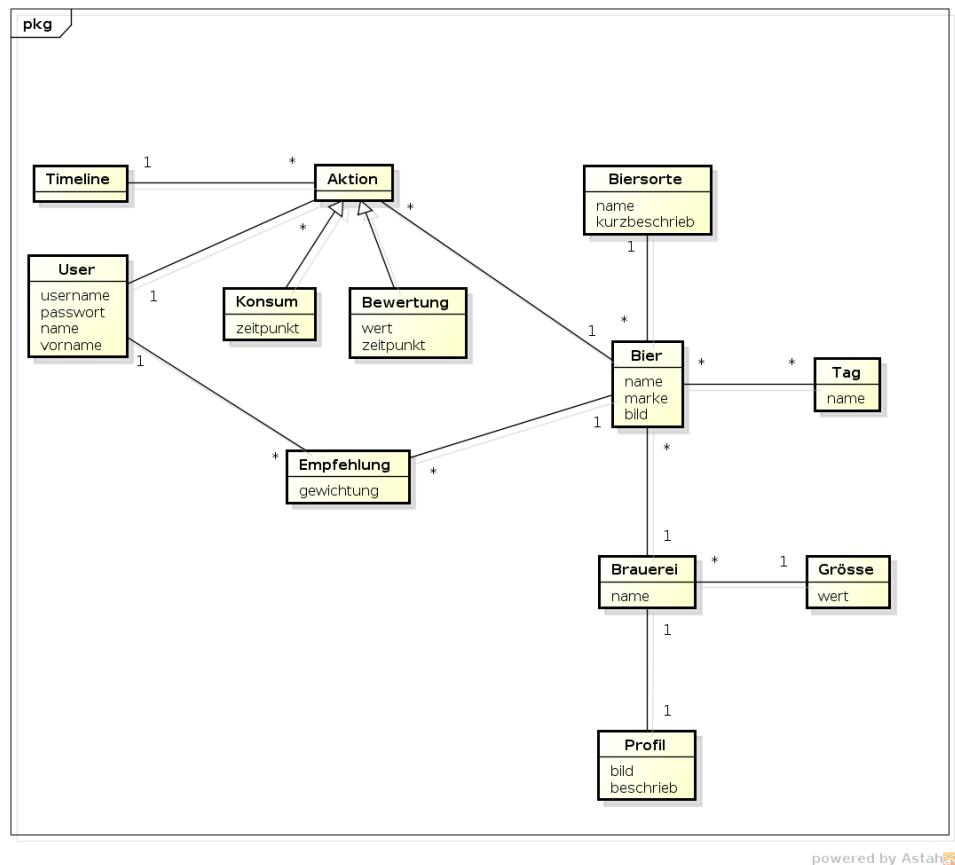
- Glossary.pdf
- Usecases.brief.pdf
- Usecases.fully.dressed.pdf

2.4 Übersicht

Im ersten Teil des Dokumentes wird die Domain analysiert und aufgezeichnet, darauf folgend werden die Systemsequenzdiagramme von zwei zentralen Usecases betrachtet. Im letzten Teil werden die Contracts der Systemoperationen der behandelten Systemsequenzdiagrammen besprochen.

3 Domainanalyse

3.1 Domainmodel



powered by Astah

3.2 Begriffserläuterung

In der folgenden Liste werden Domainklassen und -attribute genauer beschrieben. Es finden sich nicht alle Klassen und Attribute in der Liste, sondern nur solche die nicht komplett selbsterklärend sind.

Bier Dies bezeichnet ein Bier, welches sich über das Bierrezept definiert. Konkret beispielsweise eine Flasche Appenzeller Quöllfrisch oder eine Büchse Feldschlösschen Premium. Die Verpackung spielt dabei keine Rolle.

marke Bei der Marke handelt es sich um einen String der die Biermarke beschreibt. Oft wird die Marke und die Brauerei identisch sein, das trifft aber nicht immer zu.

Bierkonsum Eine konkrete konsumierte Quantität von Bier, z.B ein Glas Guinness. Der Bierkonsum ist auch eine Aktivität.

Biersorte Die grobe Einteilung eines Biers. Beispiele für Sorten sind, 'Weissbier', 'Weizenbier', 'Zwickelbier' und so weiter.

Bewertung Die Bewertung ist die subjektive Einordnung der Güte eines Bieres innerhalb einer definierten Skala durch einen Benutzer.

Empfehlung Eine durch das System errechnete Bier-Empfehlung an einen Benutzer. Die Empfehlung basiert auf Vergleichen von Vorlieben verschiedener Benutzer.

Tag Mit Hilfe von Tags können Biere mit Schlagworten beschrieben werden.

Profil Mit Profil ist explizit ein Brauerei-Profil gemeint. Das Profil beinhaltet eine undefinierte Menge an Informationen zu einer Brauerei.

Aktivitäten Als Aktivitäten werden einerseits das Bewerten eines Bieres sowie die manuell getrackte Konsumation eines Bieres bezeichnet.

Timeline Bei der Timeline handelt es sich um eine chronologische Liste aller Aktivitäten, die vom System getrackt werden.

Grösse Die Grösse teilt die Brauereien in eine definierte Grössenkategorie ein. Die Grösse ist nur für Brauereien bestimmt. Grössenwerte könnten beispielsweise *mikro*, *regional* und *national* sein.

3.3 Wichtige Konzepte

Im Zentrum der Domäne steht die Bier-Klasse. Jedes Bier stammt aus einer Brauerei, welche wiederum ein Profil und eine Grösse hat. Jedes Bier hat zudem eine Sorte, die kurz beschrieben ist.

Speziell ist, dass jedes Bier beliebig viele Tags haben kann. Ein Tag ist ein beschreibendes Schlagwort, das mit der Häufigkeit seiner Verwendung wichtiger wird. Offen ist noch, wie mit der 'Stern-zu-Stern' Multiplizität umgegangen wird. Eventuell wird der Tag in ein Attribut umgewandelt, oder es wird eine zusätzliche Zuordnungsstruktur eingeführt.

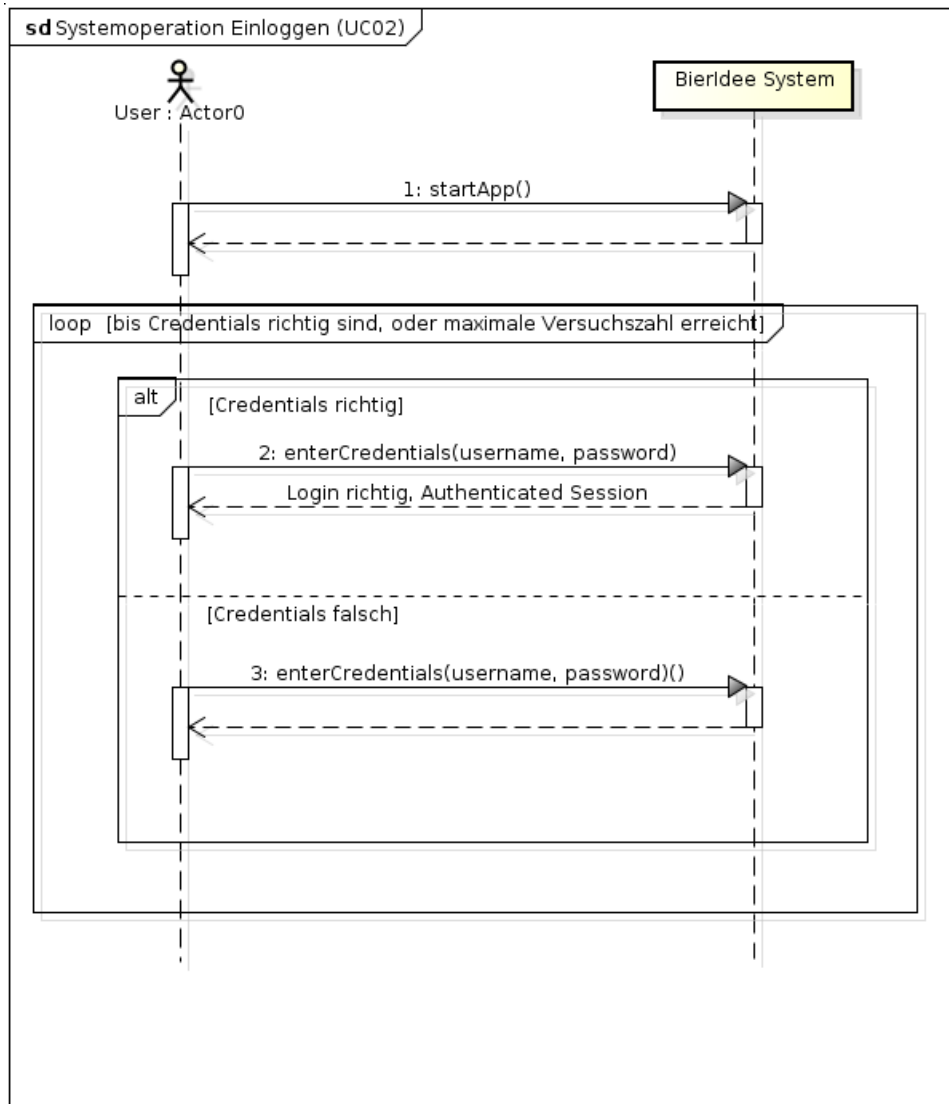
Ein weiterer zentraler Punkt im Domainmodell ist die Aktivität. Eine Aktivität abstrahiert den Konsum oder die Bewertung eines Bieres, sie ist dem entsprechend mit dem User und dem Bier verknüpft. Weiterhin ist die Aktivität mit der Timeline verbunden, die Aktivitäten werden in der Timeline dargestellt.

Als letztes gibt es noch eine gewichtete Empfehlung, diese wird durch das System errechnet und erstellt, existiert aber doch als eigenständige Domain-Klasse.

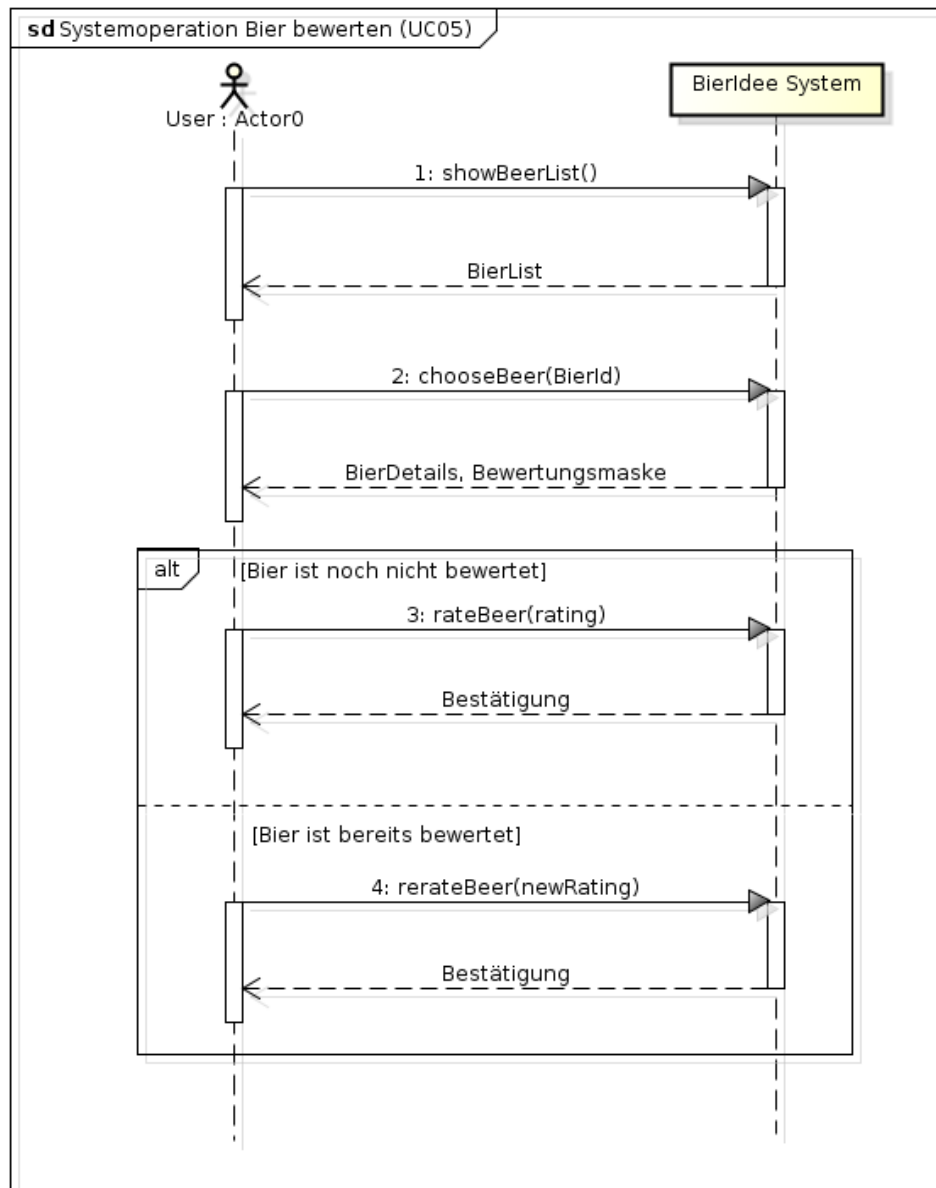
Ein Benutzer-Profil findet sich nicht im Domainmodell, da es sich dabei um die Zusammenstellung der getätigten Aktivitäten handelt.

4 Systemsequenzdiagramme

4.1 Einloggen, UC02



4.2 Bier bewerten, UC05



5 Systemoperationen

5.1 Contracts zu Usecase UC02: Einloggen

5.1.1 CO01: enterCredentials

Operation	enterCredentials(username : String, password: String)
Cross references	–
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer ist registriert • Benutzerkonto ist aktiviert
Postconditions	Authentisierte Session wurde erstellt

5.2 Contracts zu Usecase UC05: Bier bewerten

5.2.1 CO02: showBeerList

Operation	showBeerList()
Cross references	<ul style="list-style-type: none"> • Bier bearbeiten (UC04) • Bier taggen (UC06) • Bierkatalog abrufen (UC08) • Konsum erfassen (UC10)
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer ist angemeldet • Biere sind erfasst
Postconditions	–

5.2.2 CO03: chooseBeer

Operation	chooseBeer(beer : Beer)
Cross references	<ul style="list-style-type: none"> • Bier bearbeiten (UC04) • Bier taggen (UC06) • Konsum erfassen (UC10)
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer ist angemeldet • Biere sind erfasst
Postconditions	–

5.2.3 CO04: rateBeer

Operation	rateBeer(ratingValue : Integer)
Cross references	–
Preconditions	<ul style="list-style-type: none">• Benutzer ist angemeldet• Biere sind erfasst
Postconditions	<ul style="list-style-type: none">• Neue Bewertung wird erstellt• Neue Aktivität wird dem Benutzer zugeordnet• Neue Aktivität wird dem Bier zugeordnet