

Softwarepraktikum **WS 2012/2013**

Entwurf und Implementation eines Bugtracker-Programms

Inhaltsverzeichnis

- 1 Teilnehmerübersicht
- 2 Aufgabenstellung
- 3 Entwurfsdokumente
 - 3.1 User-Stories
 - 3.2 Use-Case-Diagramm
 - 3.3 Nutzerrechte
 - 3.4 Bug-Status-Diagramm
 - 3.5 Klassendiagramm
- 4 Feinspezifikation
 - 4.1 Programmablaufplan Entwickler
 - 4.2 Sequenzdiagramm Bug
 - 4.3 Erweitertes Klassendiagramm (Datenbank hinzugefügt)

1. Teilnehmerübersicht

Maximilian Kürth

Mike Fähmann

Andreas Blume

Daniel Walther

Georg Fridland

2. Aufgabenstellung

Unsere Aufgabe war es einen Bug Tracker zu implementieren.

Aufgabenstellung auf der Webseite der Professur:

„Eine Softwareschmiede möchte die Kommunikation zwischen Entwicklungsabteilung und Quality Assurance transparenter machen und ständig im Bilde über noch zu behebbende Fehler sein, um den Entwicklungsprozess besser planen und abschätzen zu können. Während der Entwicklung einer Software werden verschiedene wohldefinierte Phasen durchlaufen, die natürlich qualitätssichernde Schritte beinhalten (Tests, Analysen, Reviews, Simulation). Die dabei entdeckten Fehler müssen eingeordnet, dokumentiert und an die verantwortliche Person/das verantwortliche Team herangetragen werden. Die Benutzer haben die Möglichkeit, Fehler anhand verschiedener Parameter einzuordnen (Beschreibung, Dokument, Priorität, Modul, Funktion, verantwortlicher Entwickler/Designer, Status, Kommentar, Datum). Die verantwortliche Person sollte sich über neu eingetragene Fehler informieren, den Status ändern sowie Kommentare anfügen können.“

Quelle: <https://www.tu-chemnitz.de/informatik/ISST/lehre/SWP/aufgaben/a2.php>

3. Entwurfsdokumente

3.1 User Stories

Rollen:

- Entwickler
- Tester/Debugger
- Entwickler (Abteilungsleiter/ -manager)
- Administrator
- Gast

Nutzer

→ Alle Nutzergruppen

Anmelden im System

Als Nutzer will ich mich mittels Nutzernamen und Passwort im Bugtracker anmelden, um die meiner Rolle zugeteilten Rechte wahrnehmen zu können.

Nutzerinformation bearbeiten

Als Nutzer möchte ich meine Nutzerdaten (E-Mail Adresse, Passwort) ändern können um sie auf dem aktuellen Stand zu halten.

Bugübersicht

Als Nutzer möchte ich eine komplette Übersicht über alle Bugs im System erhalten können.

Bugübersicht filtern

Als Nutzer sollte ich die Bugübersicht nach allen Kriterien filtern bzw. sortieren können. Das betrifft Name, Datum, zugehöriges Projekt, Status, Modul, Version, zuständiger Entwickler und Beschreibung.

Abmelden vom System

Als Nutzer sollte ich die Möglichkeit haben, meine User-Session zu beenden, um einen Missbrauch meiner Rechte im System durch andere Mitarbeiter zu verhindern.

Entwickler

→ Als Entwickler bin ich für die sachgemäße Bearbeitung von Bugs zuständig.

Ansicht beim Anmelden

Als Entwickler möchte ich nach Anmeldung die offenen, neu eingetragenen und vor allem mir zugewiesenen Bugs sehen um auf dem aktuellen Stand des Projektes zu sein.

Statusänderung

Als Entwickler möchte ich den Status des mir zugewiesenen Bugs ändern können („in Bearbeitung“ oder „Fertig/Abgeschlossen“) damit mein aktueller Arbeitsstand sichtbar ist.

Kommentare

Als Entwickler will ich Kommentare zum Bug einsehen und verändern können um Diskussion und Austausch über diesen Bug mit anderen Teammitgliedern zu ermöglichen.

Dateianhänge

Als Entwickler will ich Dateianhänge (Logs, Absturzberichte, ...) einsehen und hochladen können.

Tester/Debugger

Informationsüberblick

Als Tester möchte ich Informationsüberblick über Bug-Statusänderungen bekommen um immer auf dem aktuellen Stand zu sein.

Bugs Eintragen

Als Tester will ich neue Bugs samt allen notwendigen Informationen wie Bugname, Beschreibung, Programmversion und Modulname eintragen können.

Bug-Priorität festlegen

Als Tester möchte ich die Bug-Priorität festlegen können.

Dateianhänge

Als Tester möchte ich verschiedene Dokumente wie Absturzlogs, Stacktraces des Programms bei Absturz oder Screenshots zu den Informationen eines Bugs hinzufügen können, um dem Entwickler eine bessere Grundlage zu verschaffen.

Auf nicht richtig behandelte Bugs hinweisen

Als Tester will ich den Bugstatus von „Fertig/Abgeschlossen“ in „in Bearbeitung“ ändern können, damit weiterhin auftretende Bugs nochmal behandelt werden.

Beschreibung/Kommentare

Als Tester möchte ich Bug-Informationen wie Beschreibung und Kommentare erstellen und verändern können.

Abteilungsleiter

→ Entwickler mit zusätzlichen Rechten

Bugs zuweisen

Als Abteilungsleiter will ich Bugs an Entwickler zuweisen können um optimale Auslastung der einzelnen Teammitglieder zu gewährleisten.

Priorität der Bugs ändern

Als Abteilungsleiter möchte ich Priorität der Bugs verändern können, damit die wichtigen Fehler besonders behandelt werden können.

Administrator

→ Der Administrator muss die Datenbank, in der alle Bugs und andere zugehörige Daten abgelegt sind, verwalten und organisieren.

Neue Nutzer anlegen

Als Administrator möchte ich neue Nutzerkonten anlegen können.

Nutzerstatus ändern

Als Administrator möchte ich den Nutzerstatus ändern können, damit die Teamübersicht immer auf dem aktuellsten Stand ist.

Nutzer löschen

Als Administrator will ich die Nutzerkonten deaktivieren können um keine Karteileichen in der Datenbank zu haben.

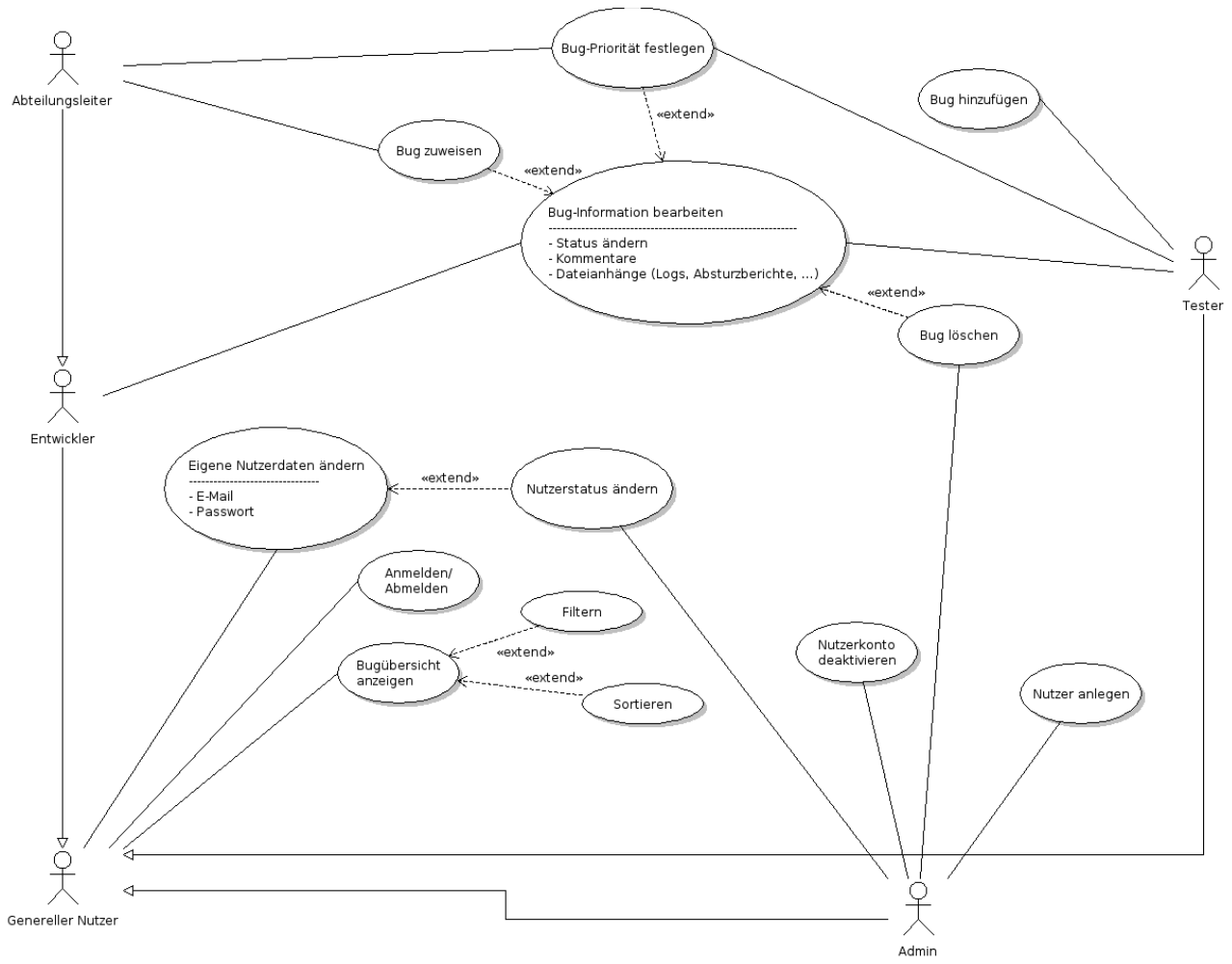
Bugs löschen

Als Administrator will ich bearbeitete oder fälschlich eingetragene Bugs löschen können.

Gast-Nutzer

→ Beim Gast-Nutzer handelt es sich lediglich um einen Nutzer, der nur Leserechte hat, d.h. er kann nur Bugs und deren Kommentare betrachten. Es handelt sich hierbei nur um ein Konzept, wobei noch nicht klar ist, ob es in die Software einfließt.

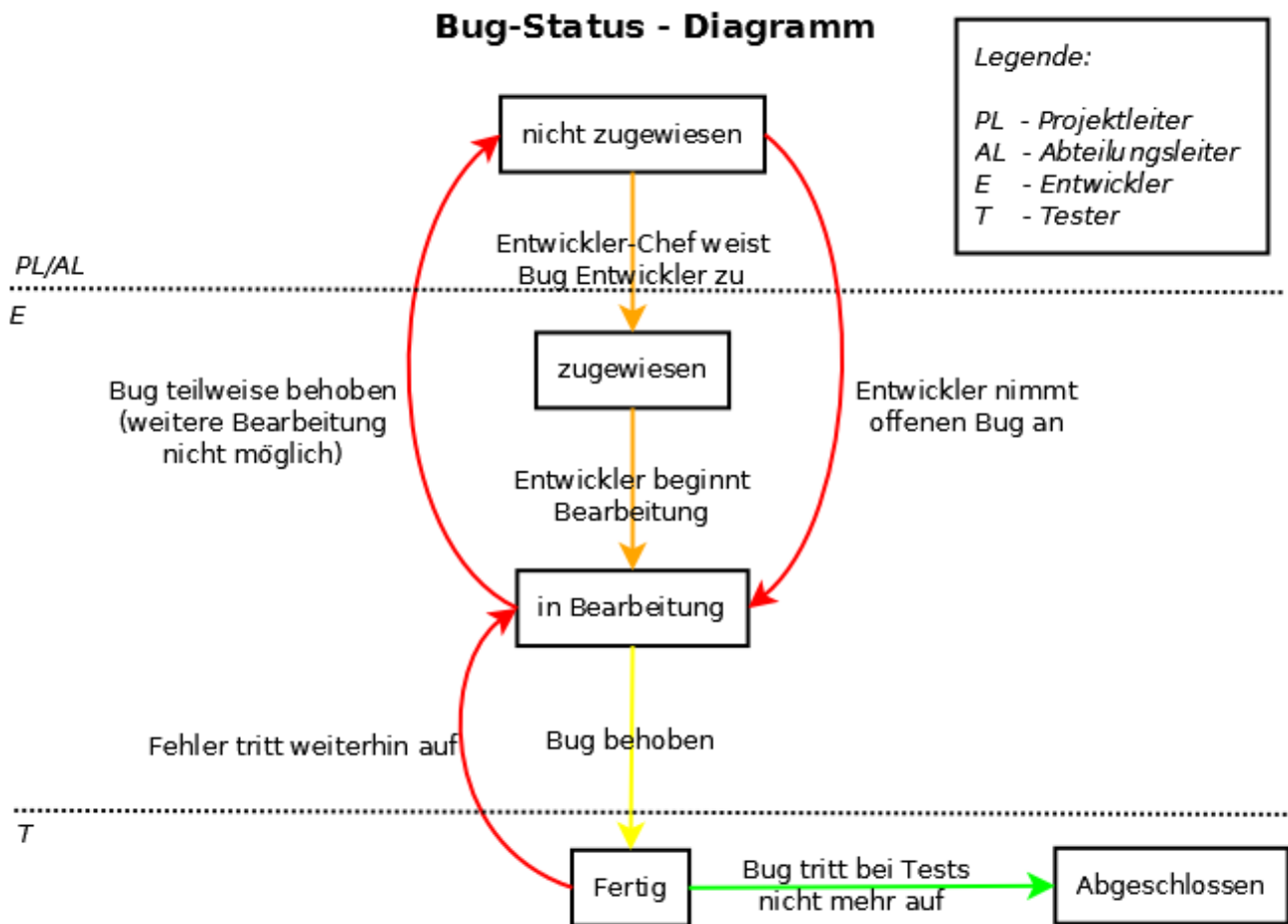
3.2 Use-Case Diagramm



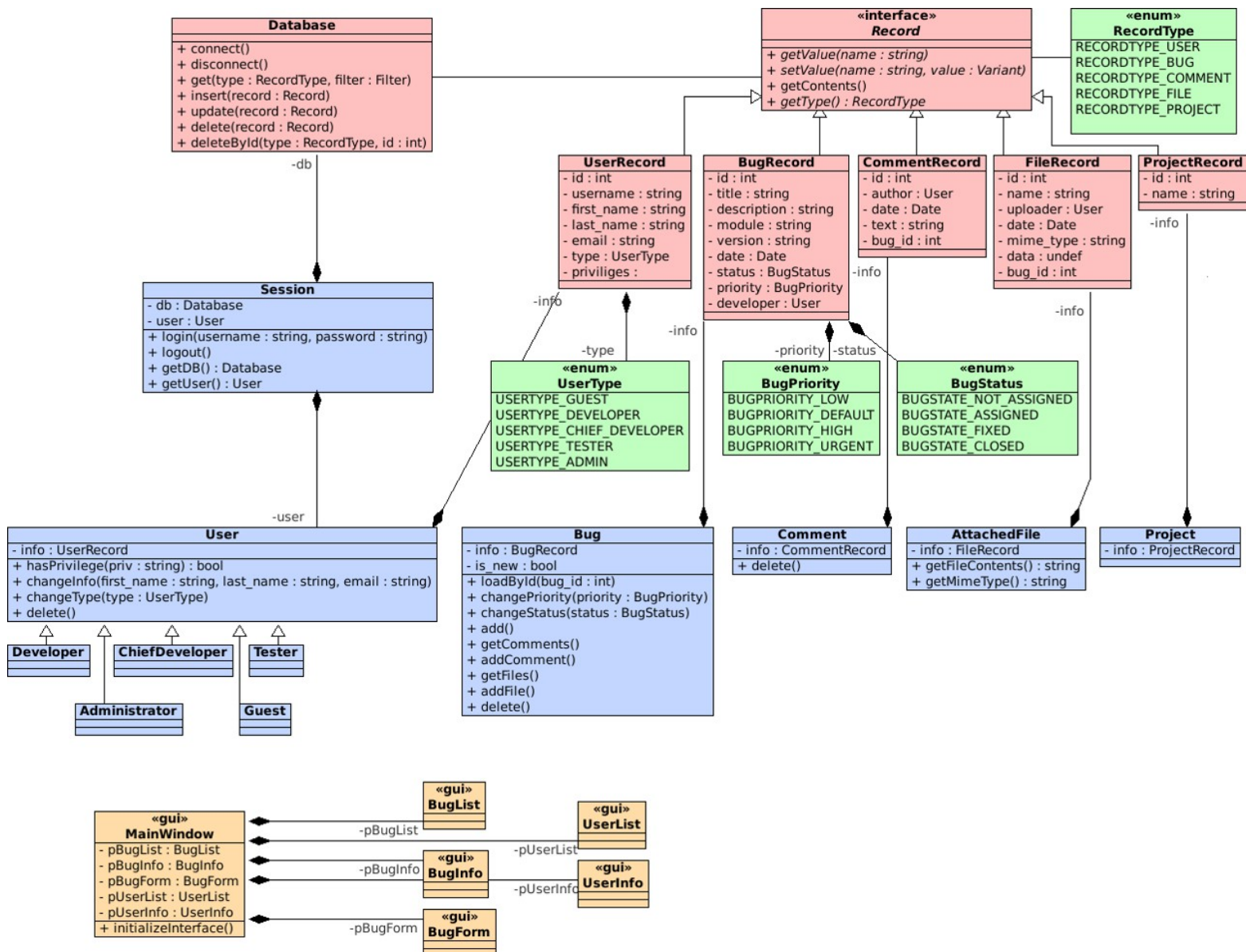
3.3 Nutzerrechte

Übersicht Nutzerrechte										
	Aktivität						Kommentar			
	Bug									
	erstellen	Priorität Lesen	Schreiben	Status Lesen	Schreiben	löschen	erstellen	löschen	bearbeiten	Lesen
Rolle										
Abteilungsleiter		X	X	X	Zuweisung,		X		eigenen	X
Entwickler		X		X	in Bearbeitung, behoben		X		eigenen	X
Gast		X		X						X
Administrator	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tester/Debugger	X	X	X	X	neu, abgeschlossen		X		eigenen	

3.4 Bug-Status-Diagramm

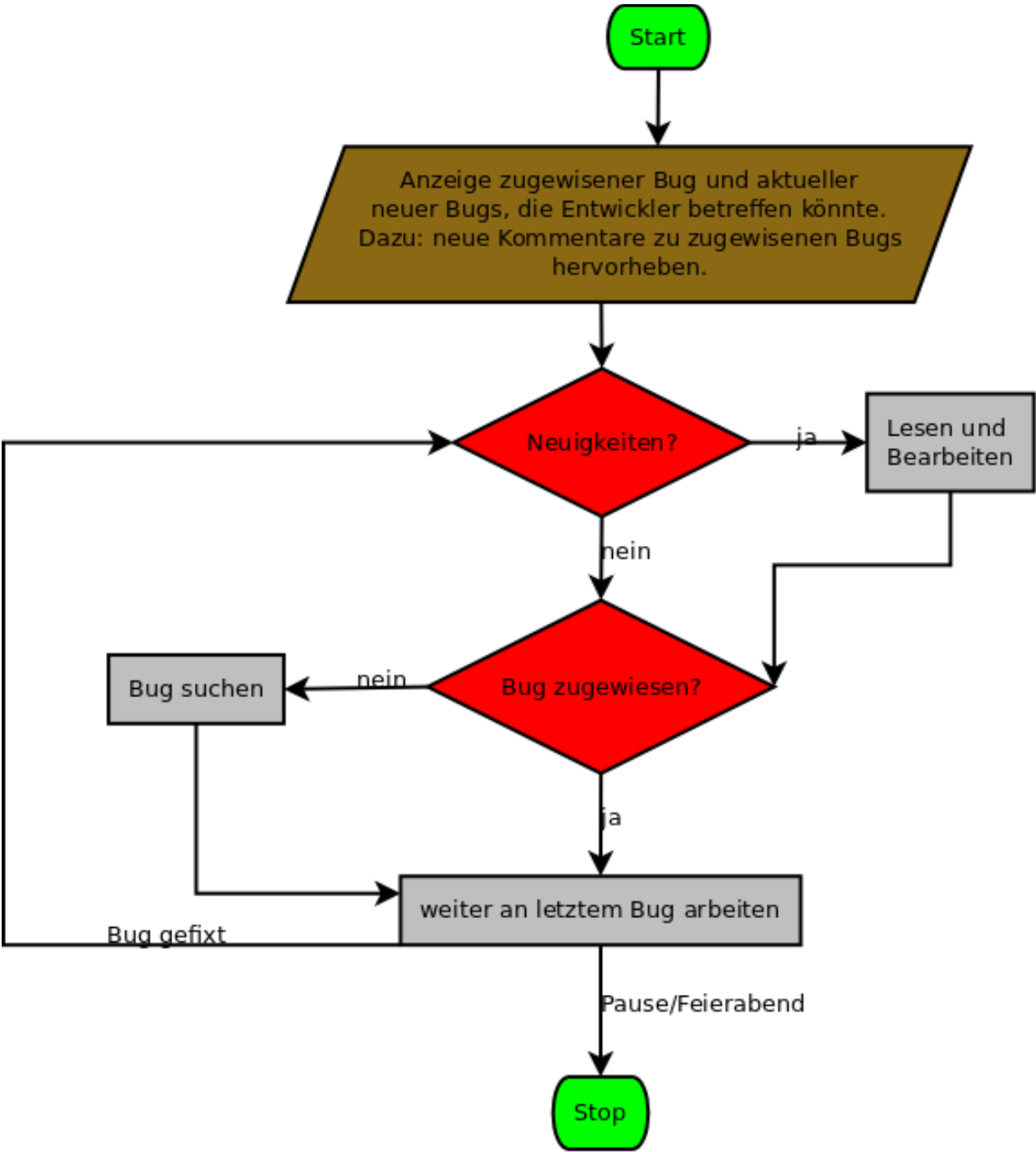


3.5 Klassendiagramm



4. Feinspezifikation

4.1 Programmablaufplan für den Benutzer „Entwickler“



4.2 Sequenzdiagramm für Bug

