



~~Konzeptvorstellung~~
Midterm Bachelorarbeit
Entfernen von
Stolpersteinen im Saros
Projekt

Holger Freyther
31.5.2012

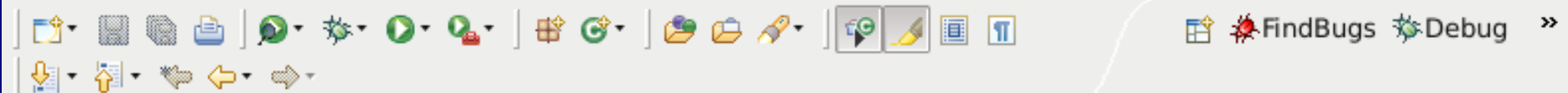
Inhalt

- Stolpersteine
- Bisherige Lösungen
- Offene Probleme

Stolpersteine

Sammeln von Erfahrungen

- Lesen von Quelltext in Eclipse
- Benutzung von Call-Hierachy
- Benutzung von Typ-Hierachy
- Einbringen der Änderungen



Type Hier Ju JUnit Project Ex

AbstractActivityProvider - de.fu_berlin.inf.dpp.pr

- Object
 - AbstractActivityProvider
 - ChangeColorManager
 - ConsistencyWatchdogClient
 - EditorManager
 - FollowingActivitiesManager
 - PermissionManager
 - PingPongCentral
 - ProjectsAddedManager
 - SharedResourcesManager
 - StopManager
 - UndoManager
 - new AbstractActivityProvider() {...}

AbstractActivityProvider

- activityListeners
- addActivityListener(IActivityListener) : void
- exec(IActivity) : void

```
public abstract class AbstractActivityProvider {  
  
    protected List<IActivityListener> activityListeners;  
  
    public void addActivityListener(IActivityListener listener)  
        assert listener != null;  
        if (!activityListeners.contains(listener))  
            this.activityListeners.add(listener);  
    }  
  
    public abstract void exec(IActivity activity);  
  
    public void removeActivityListener(IActivityListener listener)  
        this.activityListeners.remove(listener);  
    }  
  
    public void fireActivity(IActivity activity)  
        for (IActivityListener activityListener : activityListeners)  
            activityListener.activityCreated(activity);  
    }  
  
    public void fireActivity(User user, IActivity activity)  
        ITargetedActivity target = new TargetedActivity(user, activity);  
        fireActivity(target);  
    }  
}
```

Stolpersteine nach Zielgruppe

- Stolpersteine für externe Entwickler
- Stolpersteine für neue Entwickler
- Stolpersteine für erfahrene Entwickler

Stolpersteine nach Domäne

- Stolpersteine durch Technologie
- Stolpersteine durch Dokumentation
- Stolpersteine durch Qualität

Urgrund?

- Wo kommen die Probleme her?
- Nicht teil meiner Arbeit



Forbidden

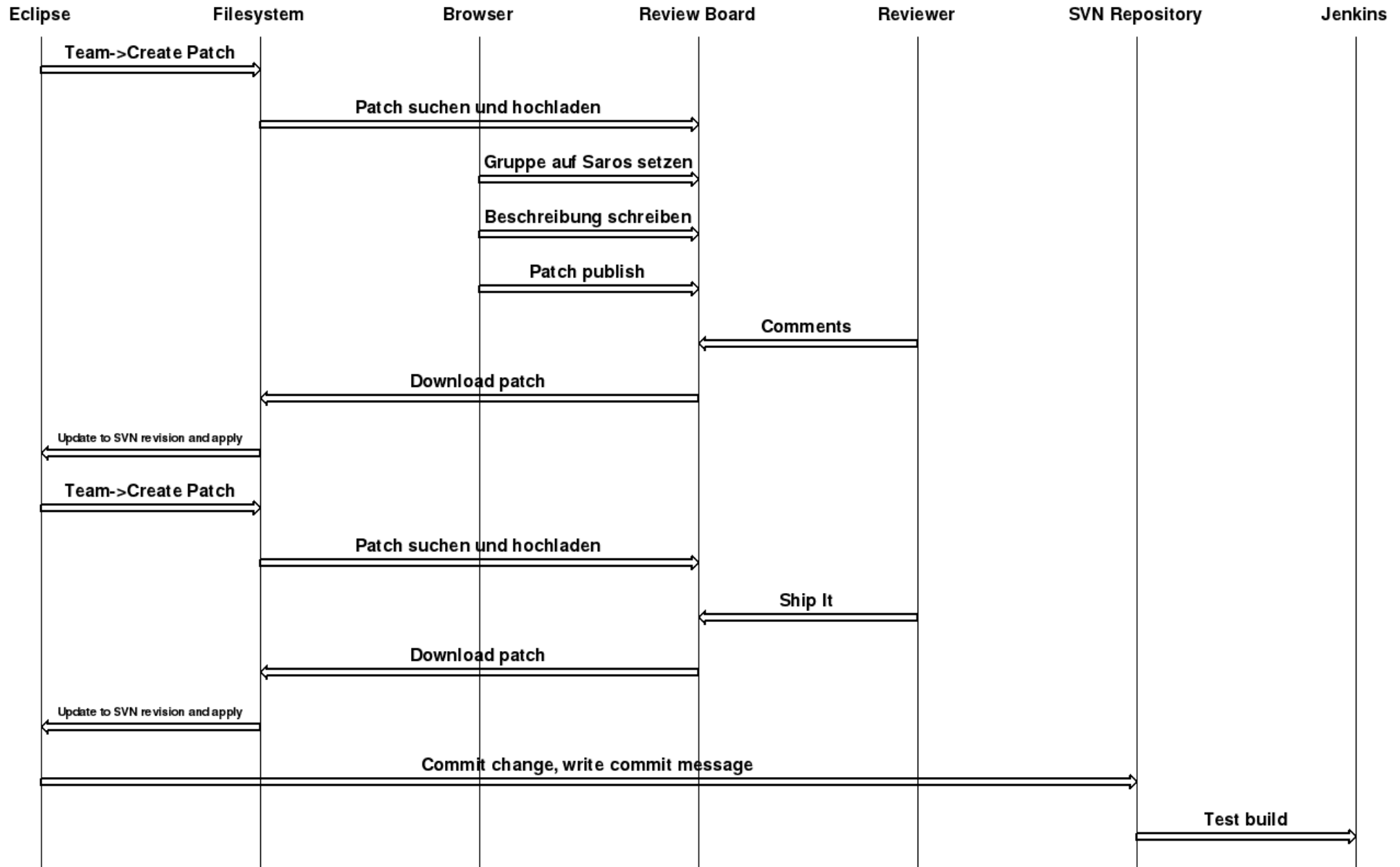
You don't have permission to access `/w/SE/DPPActivities` on this server.

Apache Server at www.inf.fu-berlin.de Port 443

Stolpersteine durch Technologie

- Editieren im Wiki ist unangenehm
 - Dokumentation veraltet
- Infrastruktur wird nicht gewartet
 - „Plötzlich“ werden Ports gesperrt
 - Keine Backups

Manuelles Hochladen, Testen, Comitten

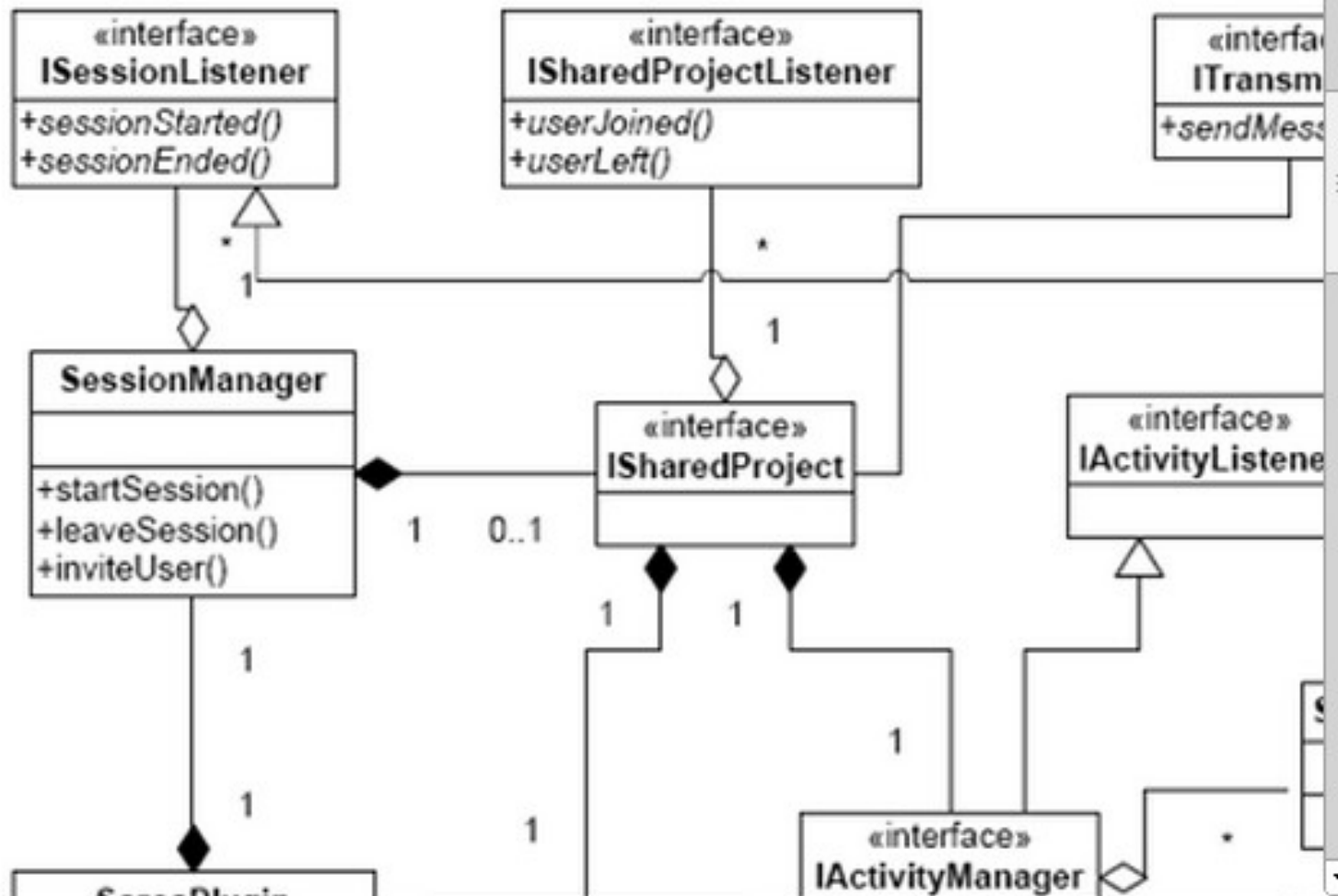


Stolpersteine durch Technologie

- Review Prozess ist zu manuell
 - Commit ist nicht das was reviewed wurde
 - Keine Zuordnung von Commit zu Review
- SVN gespiegelt
 - RBTools funktioniert nicht
 - Patches nicht hochladbar
- Nur eine Änderung gleichzeitig möglich

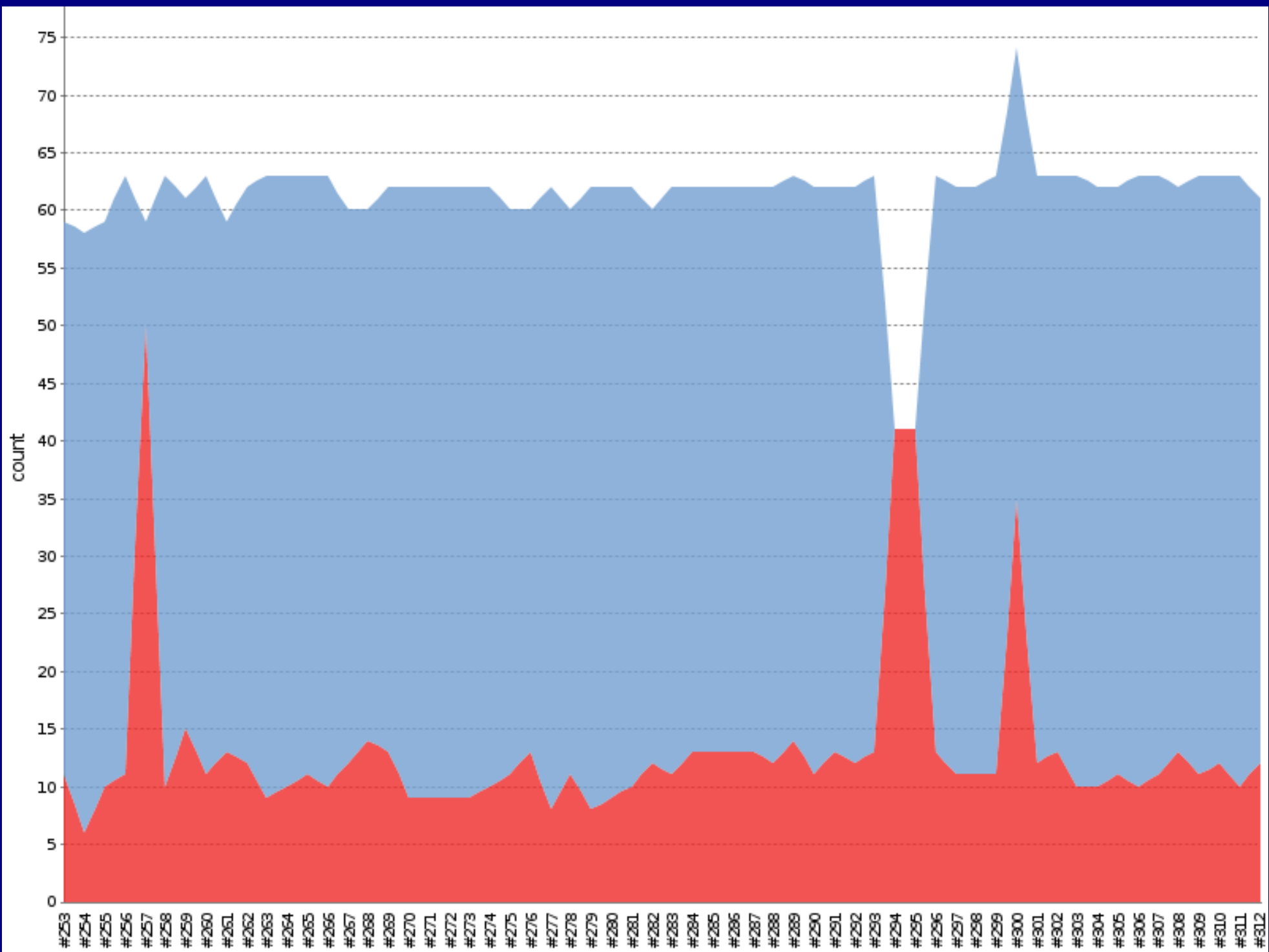
to keep up the synchronal state of the project at all clients.

The following figure shows the main interfaces and classes of Saros handling activities.



Stolpersteine durch Dokumentation

- Dokumentation ist veraltet
- Nicht ausführlich genug
- Sollverhalten nicht spezifiziert
- Quelldatei für Bilder nicht vorhanden
 - Klassen-Name kann nicht geändert werden
 - Text erklärt die Bilder sind veraltet

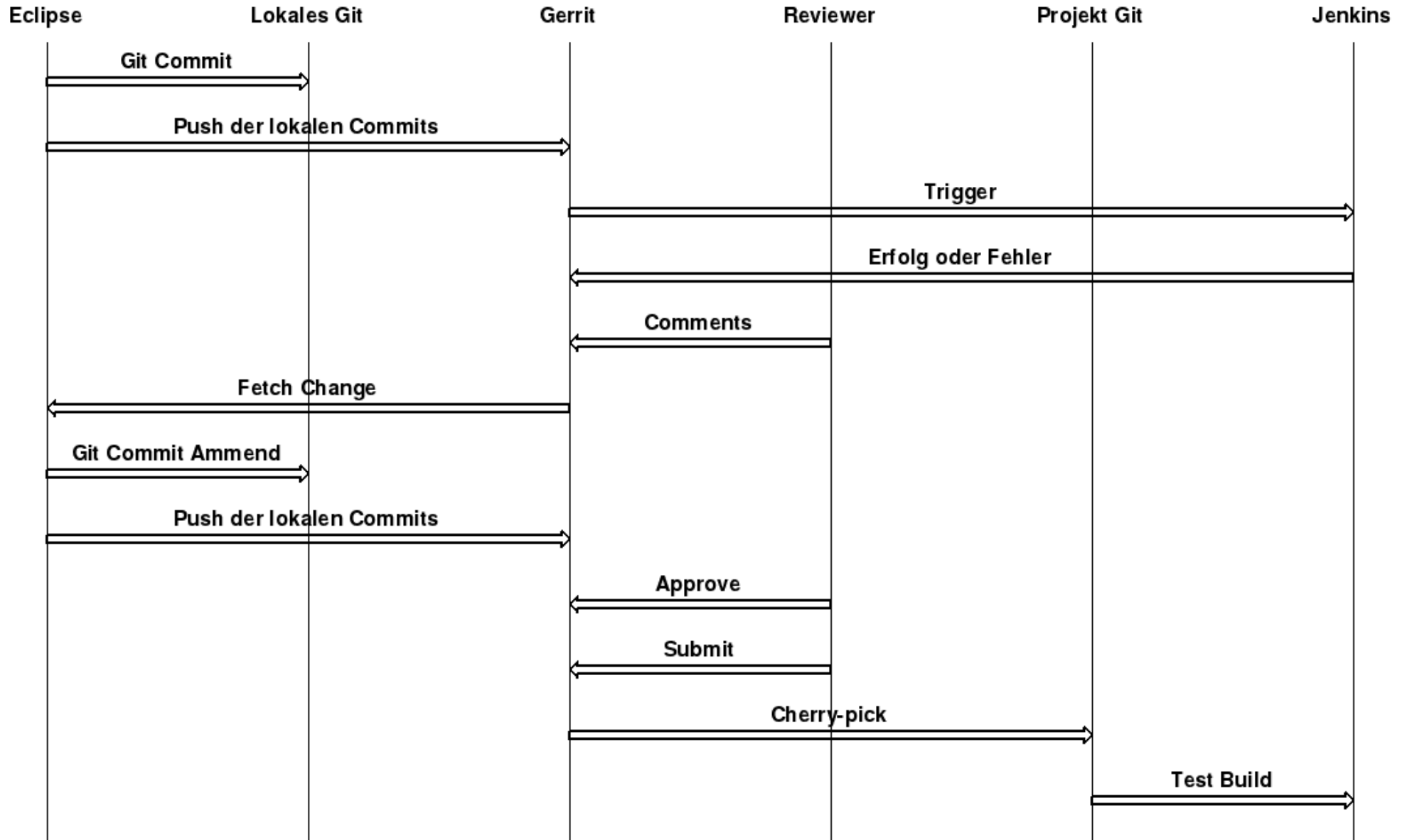


Stolpersteine durch Qualität

- Architektur aufgeweicht
 - z.B. ISarosSession.activityCreated
 - z.B. IActivity vs. IResourceActivity
- Alter Code nur teilweise entfernt
 - Was passiert wenn nur der Consumer entfernt wird?
 - Features gehen bei Refactoring verloren
- Wer ist für was verantwortlich?

Lösungen

EGit und Gerrit, Pre- und Post-Commit Testen



Prozessänderungen

- Einführung von Git und Gerrit
 - Git push zum Erstellen der Review Anfrage
 - Git Fetch zum Herunterladen
 - 1:1 Review und Commit

Dokumentation

- DocBook manual zum Einstieg
 - Ausführlich mit Bildern
 - Aber nicht integriert mit der Webseite
 - Per Jenkins/Gerrit geupdated
- JTourBus Adoption/Fork
 - Portierung auf osgi/Eclipse 3.x
 - Schreiben von Touren

Architektur

- Ein PicoContainer → n PicoContainer
 - Einfuehrung eines Containers pro Sitzung
 - JUnit tests zum Erzeugen, Starten und Stoppen
- Bereinigungen
 - IActivityProvider/IActivityListener vs. ISarosSession

Umwege und Irrwege

- Moose zum Finden von verwaisten Code.
- STF Testfehler jeden Morgen? Was tun?
- Auswertung der ErrorLogs von Nutzern

Ausstehende Änderungen

Was fehlt?

- Schreiben von Touren fuer JTourBus
- Architektur Verbesserungen
- Nebenläufigkeit weiterhin ein Problem
- JUnit Tests könnten umfangreicher sein