

Konzeption und explorative Evaluation eines Prozesses zur technischen Betreuung des Einsatzes eines Werkzeugs zur verteilten, kollaborativen Softwareentwicklung in Echtzeit im betrieblichen Umfeld (DPP XIV)

Marc Rintsch
Institut für Informatik
FU Berlin
2009-08-27

- Technische Betreuung von Saros bei Teles
- Betreuungsprozess dokumentieren
- technische Probleme
 - erfassen
 - beheben
 - Entwicklung beobachten
- Erkenntnisse aus Literatur zum Thema „verteilte, kollaborativer Softwareentwicklung in Echtzeit“ mit meinen Beobachtungen vergleichen
- Am Saros-Entwicklungsprozesses teilnehmen

- Eclipse-Plugin für
 - verteilte
 - kollaborative
 - Softwareentwicklung
 - in Echtzeit

- <http://dpp.sourceforge.net/>

TELES AG Informationstechnologien

- mittelständisches Unternehmen
- international tätig
- 23,8 Mio. € Umsatz im Jahr 2008
- Produkte aus dem Telekommunikationsbereich
 - Software für IP-Telefonie
- <http://www.teles.de/>

- wöchentlich 1–2 Sitzungen à 1h (+20–30min. Reflektion)
- Zwei Standorte
 - Wien, Österreich, 1 Programmierer
 - Bangalore, Indien, 2 Programmierer
- Sitzungen werden aufgezeichnet
 - Video: Desktop des Wienerers
 - Audio: Sprachkonferenzsoftware (alle Teilnehmer)
 - Arbeit von Edna Rosen – Danke!
- In Zukunft eventuell noch Deutschland ↔ China



- Prozess
 - planen
 - beschreiben
 - evaluieren
 - agil / iterativ

- Defekte in Saros
- fehlende Funktionalität
- → alles was durch Änderungen an Saros
 - behoben
 - oder verbessert werden kann

- Probleme technischer Art
 - identifizieren
 - dokumentieren
 - priorisieren
 - wenn möglich beheben
 - entweder selbst
 - oder an andere Sarosianer delegieren
- Probleme über die Zeit beobachten
 - Werden es mehr?
 - Oder weniger?
 - Verändern sich die Schwerpunkte?
 - Woran mag das jeweils liegen?

- # Nachfragen von einem Teilnehmer, was der andere gerade sieht (Cursor, getippter Text, ...)
- # Ereignisse bei denen Teilnehmer etwas „verbotenes“ versucht
- Neustarts (Eclipse, Saros-Sitzung)
- Verbindungsabbrüche
- dem Benutzer gemeldete Inkonsistenzen
- # Inkonsistenzbehebungen
- fehlgeschlagene Inkonsistenzbehebungen
- # Log-Eintragstypen (ERROR, WARN)
- # Datenübertragungen und benutztes Protokoll (TCP, ...)
- # fehlgeschlagene Rollenwechsel

- Quellen für Datenpunkte
 - Video
 - Log-Dateien
 - Statistiken vom StatisticManager
- es fehlen noch...
 - ...Log-Einträge und Kollektoren für einige Punkte der vorhergehenden Folie
 - ...Werkzeuge zur (halb)automatischen Auswertung
 - Logparser
 - Aggregieren von den Statistikdaten
 - grafische Aufbereitung

- keine visuelle Rückmeldung wenn Einladungsprozess beendet ist
- keine Verbindung zu SourceForge möglich → kein Update des Plugins
- keine Warnung wenn Pluginversionen nicht zusammenpassen
- unerwünschte Umwandlung von Zeilentrennern

- Problem
 - unerwünschte Umwandlung von Zeilentrennern in geöffneten Dokumenten
 - Umwandlung nach Unix-Konvention beim Öffnen von Dateien
 - Programmierer bei Teles verwenden Windows
 - → Probleme mit „Diffs“ und Versionsverwaltung
- Workaround
 - vor „commit“ die Zeilenenden manuell zurückwandeln
 - kann leicht vergessen werden
- Lösung
 - Einstellung vom Host wird bei allen Teilnehmern verwendet
- verwandtes Problem
 - Zeichenkodierungen

- alle 3 Wochen ein Release
 - verschiedene Rollen sind zu besetzen
 - (Assistant) Release Manager
 - (Assistant) Test Manager
 - Besprechung / Planung nächstes Release
 - „Outreach“
- kontinuierlich
 - Defekte beheben / Features implementieren
 - Peer-Reviews von Patches der anderen „Sarosianer“

- Phase 1 – ≈ 4 Monate
 - wöchentlich
 - Sitzung(en) / Reflektion(en)
 - teilnehmen
 - auswerten
 - mit Edna/Nachfolger(in) besprechen
 - alle drei Wochen
 - Saros Release-Zyklus
 - Rücksprache mit
 - Betreuern
 - Benutzern bei Teles
 - durchgehend
 - Lösungen planen, implementieren, delegieren/überwachen
- Phase 2 – ≈ 2 Monate
 - Ausarbeitung



Vielen Dank!