

USにおける品質管理の手法

Mozilla CorporationでのQAインターンの経験から

吉原 慧 / Akira Yoshihara

Mozilla Corporation 2008 Summer Intern

慶應義塾大学大学院理工学研究科修士1年

自己紹介

- 吉原 慧 / Akira Yoshihara
- 略歴
 - 2004年4月 慶應義塾大学工学部入学
 - 2008年4月 慶應義塾大学大学院理工学研究科入学
- Mozilla Corporationでのインターン
 - 2008年8月より、6週間のSummer Internshipに参加
 - ◆ QAチームでFirefox3.1から搭載される新機能のテスト開発に携わる



QAチームについて

QAチーム構成

- Mozilla QAチームは13人から構成
 - <https://wiki.mozilla.org/QA/Team>
 - リモート(例: ヨーロッパ)で作業する人も数名いる
 - 私の滞在時には+αでインターンが3-4人ほど

QAの作業について
= テスト作成 =

テストプラン

- 概要

- テストすべき項目を列挙したもの
- 作成当初はおおまかなテスト計画、だんだん詳細をつめてプランを追加していく

- 作成方法

- 機能ごとのテスト担当者が作成し、wikiで公開・共有
- ◆例: <https://wiki.mozilla.org/QA/Firefox3.1/TestPlan>

- 利用方法

- Status meetingでの進捗の共有
- テスト担当者はテストプランに基づき、実際のテストケースを作成していく

テストハーネス

- Mochitest

- テストケースはWebページとして記述される
- 操作はJavaScriptで記述、テストの成否はassertionなど
- XPCOMコンポーネントへのアクセスが可能なので、通常のJavaScriptでのテストより広範な範囲のテストが可能

- reftest

- レンダリング結果を比較するテストに用いる
- テストデータはWebページとして記述される
- テストの成否は、2つのテストデータの表示結果がピクセル単位で一致するか



情報共有について

QAチームの情報共有 1/2

- ミーティング
 - Firefox3.1 status meeting, QA Meeting, etc
 - リモートサイトの作業者は電話で会議に参加
 - バックチャネルとしてIRCを使用
 - ミーティングの内容はリアルタイムでwikiに更新されていく
- wiki
 - mozilla wiki
 - ◆ https://wiki.mozilla.org/Main_Page
 - Firefox3.1のテスト進捗、など大きな単位の情報共有に活躍
 - テストプランなどの進捗もwikiのページにて共有

QAチームの情報共有 2/2

- IRC

- #qaなどのチャンネルに常駐し、非常に頻繁に利用
- リモートだけでなく、オフィス内でも席が離れた人同士などIRCで連絡をとる場合が多い

- メール/ニュース

- 進捗共有などには用いず
- Test dayなどイベント告知にはnews(mozilla.dev.qualityなど)を使用

開発者との情報共有

- Bugzilla
 - 個別の案件に関する情報共有の中心
 - 開発者とテスト担当者も、Bugzillaのコメント上でやり取りをすることが多い
 - ◆個別にIRCや電話などで連絡をとることも
 - ◆私自身もdownloadable font機能の開発者(John Daggett氏)と何度かやりとりをさせていただきました

情報共有の問題点

- せっかく公開している進捗情報を見てもらえない
 - 特に作成したwikiのページが周囲の人々に認知されないこともしばしば
 - 結果的に同様のwikiページが複数できてしまうことも
- QA担当者と開発者との連携
 - 問題点が共有されていないなど障壁は存在する
 - QA workshopへの開発者の参加など、障壁の打破へ向けてさまざまな取り組みが行われている



その他

ワークショップなど

- QA workshop
 - QA/開発者が集まり、インストラクタを呼び良いテストの手法について考える
 - ◆実践的なテスト作成手法の紹介
 - ◆開発者とテスト担当者の意見の食い違いの吸収
- Brownbag
 - QAに限らない社内でのプレゼンテーション
 - ツールの使い方、現在のプロジェクトの紹介など、チームが取り組んでいる最新的话题を共有
 - QA workshopとあわせてテストツールの使用方法などのbrownbagが多く開催された

個人的な感想

- QAの仕組みはかなり整っている
 - Bugzillaを中心とした個別事項の情報共有
 - wikiを中心とした全体的な情報共有・進捗把握
- QAに限らず、みな仕事に熱意をもって働いている
- I10nと絡めた各国のQAについてあまり触れず
 - アメリカも含め各国QAの連携などもさらに強化できるとよりよいのではないかと感じました

