

2013. 5. 20. [제53호]

애자일 개발팀이 주목해야 할 SW품질관리 3가지 핵심요소

소프트웨어공학센터 경영지원TF팀

C o n t e n t s

- ▶ 강한 의사소통체계 구축하기(1)
- ▶ 강한 의사소통체계 구축하기(2)
 - 스크럼 팀을 편안한 분위기로 만들기
- ▶ 유연한 테스트 시기
- ▶ 빠르고 효과적인 테스트 방법

Key Message

성공적으로 애자일 방법론을 적용했으며, 스크럼 팀(Scrum team)으로서 교육단계와 성장 단계를 통해 업무를 잘해내고 있음에도 불구하고, 일반적으로 문제는 테스트 작업을 거의 강조하지 않는 새로운 개발에서 시작됨. 이 글에서는 품질이 우수한 제품을 생산하기 위해 스크럼과 테스트 팀의 능력 모두를 향상시킬 수 있는 세 가지 방법을 제안함. 강한 의사소통 라인을 구축하고, 테스트 시기를 유연하게 하며, 제품이 개발됨에 따라 개선되는 빠르고 효과적인 테스트 방법들을 사용하는 테스트 가치를 향상시킴으로써 품질관리개선에 기여할 것임.

- QA 관리자로서 새로운 코드 개발뿐만 아니라 품질관리와 테스트에 주력하는 팀을 어떻게 만들 것인가를 고민해야 하며, 테스트 팀이 테스트에 주력할 수 있도록 할 것인가 아니면 테스트 팀이 시간과 관심을 요구하는 다양한 프로젝트에 연관되도록 할 것인가를 결정해야 함
 - 반복(iteration) 또는 스프린트(sprint)로 제품이 개발됨에 따라, 빠른 반응 시간 그리고 코드와 요구사항에 있어서 종종 발생하는 변경사항들 때문에, 실행 기간이 길던 짧은 테스트는 애자일에 있어서 매우 중요함
- 속도에 대한 요구와 유연성이 비즈니스 당면과제이지만 어떻게 효과적으로 속도와 유연성 사이에 균형을 잡을 것인가가 중요하며, 스크럼 팀(Scrum team)은 품질관리에 있어 가능한 효과적이고 철저하게 테스트를 구축하는 것에 대한 중요성을 수용하고 촉진해야 함
 - 이를 위해 스크럼 팀은 소통해야 하고, 테스트를 유연하고 빠르며 효과적으로 만들어야 하며, 테스트 팀이 테스트에만 전념할 수 있도록 해야 함 .

▶ 강한 의사소통체계 구축하기(1)

- 강한 의사소통 체계를 구축하는 것이 무엇인지 고민해야 하며, 팀의 비즈니스 의사소통을 육성하는 것이 필요함
- 개발자가 요구사항을 받아 코딩을 시작하고 변경사항들이 생길 때, 결함이 보고되기 전에 처음부터 이러한 변경사항들에 대해 테스트 팀과 의사소통이 이루어지는 것이 필요함
 - 예를 들어 개발자가 미처 알지 못했던 작업 흐름을 발견하거나, 구현한 것이 작동하지 않기도 하고, 기존의 기능들을 새롭게 작업해야 되는 것들임

- 실제로 이러한 사안들을 발견하고 반복 작업하는 동안 이런 사안들을 확정하는 것이 필요하며, 사안들이 확정된 후에는 팀이 동일한 행동과 의사소통을 지속하기 위해서는 나머지 팀원들에게 변경사항들이 어떻게 전달되는가에 주목/확인해야 함

▶ 강한 의사소통 구축하기(2) - 스크럼 팀을 편안한 분위기로 만들기

- 팀이 서로 대화하기에 충분할 만큼 편해질 수 있는 방법을 찾아야 할 필요가 있음
 - 우선 팀원들을 서로 소개해야 하며, 이때 팀이 떨어져 있거나 같은 사무실에 있거나 하는 공간적인 문제는 이슈가 되지 않음
 - 예를 들어 일일 스크럼 회의 동안, 2분을 주고 모든 팀원들이 자신이 좋아하는 활동이나 취미에 대해 얘기하도록 해야 함
- 관리자의 경우에는 대화를 시작하고 분위기를 조성하는 것을 준비해야 하는데, 이때 일상적인 사소한 질문은 단조로움을 깨고 사람들이 대화하도록 하는 것에 도움을 줄 것이고, 특히 재미의 요소나 대화를 고무시키기 위해 덜 심각한 정보를 덧붙이는 것이 중요함
 - 팀원들이 서로를 더 편하게 느낄 때 그들이 중요한 부분을 공유하는 것이 더욱 더 자연스러워지며, 요구사항과 변경사항을 그들의 작업에 적용하는 방법뿐만 아니라 다른 팀원들의 작업에 적용하는 방법에 대해 생각하기 시작할 것임
 - 이와 같이 할 때 팀이 의사소통하는 방법을 배우고 정보를 공유하는 것이 더 쉬워질 수 있을 것으로 기대함

▶ 유연한 테스트 시기

- 일단 테스트 팀 관리자의 역할에 대한 일반적인 선입견에서 벗어나 유연성을 보워해야함
 - 그동안 매일같이 기획과 디자인 회의에 참석하여, 회의결과에서 나온 업데이트 요구 이메일을 쉴 새 없이 보냄으로써 테스트 팀을 괴롭히는 대신, 직접 정보를 수집하고, 스크럼 마스터를 파악하며, 테스트 팀원들이 스크럼 팀 내에서 수행하는 업무에 대해 친숙해져야 함
- 애자일방법론에서 테스트의 어떤 형식들은 반복 작업 내내 계속해서 시행되어야 하

며, 테스트 업무는 각각의 사용자 스토리의 부분으로 존재하는 경우가 있는데, 이때 유연성은 중요한 요소임

- 각각의 사용자 스토리가 개별 테스트 케이스를 갖도록 강요해서는 안되는데, 왜냐하면 각각의 유저 스토리 테스트들이 서로 통합되면서, 개별 테스트들이 증가되고 테스트를 다시 작업하게 되는 부작용이 야기되기 때문임
- 팀에 대한 신뢰성 기반 하에 테스트 케이스가 작성되는 시기와 방법을 결정하는 것에 유연성이 있어야 하지만, 초점을 잃어버리거나 브레인스토밍 시간과 비평 없는 프로젝트들 사이에서 테스트를 강요하는 것은 테스트를 부정적인 결과로 이끌 수 있음
- 다음 출시에 대한 브레인스토밍을 하거나, 현재 사용할 수 있는 실제 코드를 테스트하는 것과 관계없는 “특별한” 프로젝트들을 팀원들에게 부여하는 회의는 하지 말아야 함
 - 혁신과 향상이 테스트 관리자로서의 업무이지만 혼란을 만들어서는 안 되기 때문에, 출시 사이의 기간 또는 반복 작업이 완수되고 새로운 계획이 시작되었을 때 “특별한” 프로젝트들을 그만두어야 함
- 테스터들을 관찰하는 시간이 요구되며, 테스터들이 반복 작업기간의 처음, 중간, 완료 후에 테스트를 수행하는지 또는 항상 반복 작업기간의 마지막 3일 동안 테스트를 수행하는지 살펴봐함
 - 만약 항상 테스트가 마지막 3일 동안에 행해진다면 스크럼 팀은 여전히 폭포수 방법론에 머물러 있는 것임
 - 따라서 테스트 관리자는 멘토와 코치가 되어야 하며, 마지막보다는 반복 작업 내 테스트와 개발이 이루어질 수 있는 현실적인 솔루션을 마련해야 함

▶ 빠르고 효과적인 테스트 방법

- 빠르고 효과적이라는 것은 자동화와는 관련이 없고, 테스터들이 깨닫지 못하고 사용하는 정성적인 부분들과 관련 있는 것으로, 대부분의 테스트 팀들은 이러한 기술들을 보유하고 있음
- 애자일에서 변경되는 작업프로세스 상에서 더욱 미세한 부분들에 먼저 전념하는 것이 더 효과적이며, 회귀(regression) 주기 동안 또는 다음 반복 작업의 부분으로 이후에 더 완벽한 테스트를 추가할 수 있음

- 예를 들어 많은 테스터들이 테스트를 구축하기 위한 스프레드시트를 만든 후에, 그들의 스프레드시트를 테스트 툴로 통합하고, 전체 반복 주기가 끝났을 때 공식적인 테스트 케이스를 만들
- 이러한 방식으로, 반복 작업에 있어서 요구하는 부분만을 테스트하는 동안 테스터들은 계속 테스트 케이스를 추가함
- 이것은 빌딩을 처음부터 설계하는 것과 같은 개념으로 계획은 토대를 가지고 시작하며, 토대가 정확하지 않으면 빌딩이 무너지기 때문에, 토대를 세우고 나서 구조의 다른 부분들을 건축해야 함
 - 결국 부분들의 각 세트가 완전히 테스트될 때, 전체 테스트가 구축될 수 있음에 따라 마지막에 전체 구조가 검토되는 테스트를 마련하는 것임
- 비즈니스 의사소통을 향상시키고, 테스트 시기와 구조에 대한 유연성을 증가시키며, 각각의 반복 진행들로 테스트를 구축하는 것은 양질의 테스트된 제품을 얻게 함과 동시에 부가적으로 서로 소통하는 방법을 이해하는 팀원을 얻게 할 것임
 - 팀이 부차적인 프로젝트보다 테스트에 전념하도록 해야 하고, 반복 작업 테스트를 구축하고 난 후, 최종 출시를 대비하여 효과적이고 심도 있는 테스트를 수행하는 회귀를 구축하기 위한 이러한 테스트 방안을 활용해야 함

참고 자료

1. <http://www.tvagile.com/2013/05/08/mixup-testing-between-scrum-teams/>
2. <http://www.scrumalliance.org/articles/511-agile-methodology-is-not-all-about-exploratory-testing>
3. <http://www.scrumshortcuts.com/blog/quality-testing/testing-in-scrum-still-love-testers/>