

하이브리드 솔루션 애자일 방법론과 폭포수 방법론의 결합

2013. 02. 25. (제44호)

목 차

- I. 애자일 방법론에 적합하지 않은 프로젝트와 문제
- II. 개발 조직에 관한 빠른 문화적 변화의 어려움
- III. 다른 이해 관계자에 관한 변화의 어려움
- IV. 계약 의무
- V. 분산 개발 그룹
- VI. 결론

Key Message

많은 조직들은 수십 년 동안 소프트웨어 개발의 폭포수 모델, 소프트웨어 개발 라이프사이클(SDLC) 등과 같은 전통적인 소프트웨어 방법론을 사용해 왔음. 이러한 전통적 개발 방법론에서 애자일 개발로 개발부서들을 바꾸는 것은 말처럼 쉬운 일은 아님. 이와 같이 수많은 개발조직에서 여전히 폭포수 방법론을 활용하고 있으나, 애자일 방법론이 급속히 확산되고 있는 추세임. 애자일 방법론은 매우 많은 장점을 가지고 있지만, 전통적인 소프트웨어 개발 방법론의 몇몇 특성들이 부족하기 때문에 애자일 방법론만을 고집하기 보다는 하이브리드 솔루션이 오히려 조직을 위해 적합한 솔루션이 될 수 있음. 즉 애자일 방식의 수많은 장점에도 불구하고 때로는 완전한 해결방법이 될 수 없으며, 이러한 경우 애자일 방법론과 폭포수 방법론을 결합한 하이브리드 솔루션이 적절한 해결책이 될 수 있음. 여기에서는 애자일 방법론이 일부 조직에는 적합하지 않는 이유들과 하이브리드 솔루션이 적절한 솔루션이 될 수 있는 몇 가지 이유를 소개함.

■ 애자일 방법론에 적합하지 않은 프로젝트와 문제

- 애자일 방법론은 대부분의 요구 사항이 기능들, 더 나아가 스토리들로 분류될 수 있으며 빌드 및 릴리스를 관리할 수 있다고 하지만, 대형 프로젝트에서는 이러한 것들이 항상 가능하지 않을 수 있음
 - 빌드 및 릴리즈 등까지 포괄해서 일부 기능들은 단순할 수도 있으나, 반면 어떤 기능들은 복잡할 수 있음
 - 몇몇 문제들은 광범위하고 세세한 사용경험 분석과 광범위하고도 유한상태모델(finite state modeling, 예를 들어 복잡한 은행거래프로세스)등을 요구하지만, 이러한 사항은 소규모이거나 바이트 크기의 스토리들에는 적합하지 않을 수 있음
- 하이브리드 솔루션은 이러한 기술위험요소들을 큰 기능들과 스토리들, 광범위한 분석, 그리고 내부적인 활용을 위한 설계와 문서화 등을 구분하기에 효율적 방법론임

- 개발의 효과성을 위해서는 여전히 애자일 방법론을 사용할 수 있으나, 프로젝트의 복잡한 부분들을 위한 상세한 요구사항 수집, 분석, 설계, 모델링을 하는 전통적인 방법을 활용할 수 있을 것임

■ 개발 조직에 관한 빠른 문화적 변화의 어려움

- 애자일 방식의 개발은 매일 또는 매주 면대면 협의를 기반으로 한 신속한 의사소통과 개발속도에 관련이 깊음
 - 주간 및 월별 관리 회의를 하는 등의 긴 개발주기를 갖고 있는 기존 개발 조직에 있어서, 개발 및 의사소통의 신속성은 지나치게 빠른 문화적 변화일 수 있음
- 이러한 개발 조직은 애자일 개발을 흉내 낼 수는 있으나, 애자일 방법론을 완전히 내재화하기는 어려움
 - 이러한 경우에는 개발 그룹을 통해 애자일 방법론을 고수하기보다는 하이브리드 접근 방식을 가지고 보다 더 신중한 애자일 방법론을 구현하는 것이 나을 수 있음
 - 개발 조직들이 실제로 애자일 접근방법의 장점을 깨닫는다면 문화적 변화에 적응하는 것이 더 쉬울 수 있으며, 이후 예전의 개발 프로세스를 서서히 줄일 수 있음
- 하이브리드 방식에 대해 비판적인 사람들은 개발 조직에서 예전의 개발방법을 중단하고 전환하는 경우에 애자일 개발 방식이 효과적이라고 주장하지만, 현실에서는 좀처럼 일어나기 어려우며, 애자일 방법론이 완전히 잘못 실행된 조직들은 전통적인 개발방법들로 다시 전환하는 경우가 많음

■ 다른 이해 관계자에 관한 변화의 어려움

- 개발프로그램의 내부용이라면, 애자일 방법론은 사용자 그룹과 같은 다른 이해관계자에 있어서도 상당히 큰 문화적 변화임
 - 다른 이해 관계자들은 개발조직의 요구사항 수집, 설계, 면대면 미팅에 광범위하게 연관될 수 있음

- 전통적인 방법론을 사용하는 경우, 다른 이해 관계자들의 시간과 관심에 대한 요구는 애자일 개발이 사용될 때처럼 크지 않을 수 있음
 - 다른 이해 관계자들이 애자일이 요구하는 것만큼 프로젝트와의 연관성이 깊어진다면, 그들은 이러한 개발속도에 만족할 것인가?
 - 다른 이해 관계자들은 수많은 빌드와 릴리즈들에서 피드백을 테스트하고 제공하는 것을 만족할 것인가?
- 최종 사용자들이 완성된 시스템을 위한 중간단계의 빌드와 릴리즈들을 잘못 이해하고, 기능 부족에 대해 불만을 토로할 수 있음
 - 증가하는 소프트웨어 응용프로그램 구축이라는 측면에 있어서 그들은 만족하는가?
- 하이브리드 방법론은 다른 이해관계자들이 더 만족할 수 있는 것들의 양극단 사이에서 균형을 유지할 것으로 기대함

■ 계약 의무

- 아웃소싱과 업무 일부를 해외 기업에 맡기는 오프쇼어링(off-shoring) 상황이라면, 제안서가 완성되고 가능한 고정된 가격으로 계약서를 작성하기 전에 상세한 요구사항과 분석이 요구될 수 있음
 - 이러한 경우에 애자일 방법론을 사용하는 것이 클라이언트를 불편하게 할 수 있음
- 계약이 적절해서 개발이 시작되었을 때, 개발을 위해 애자일 개발 방법을 사용할 수 있지만, 하이브리드 솔루션은 자세한 수준의 요구사항과 설계의 초기 조사를 가능하게 함
 - 하이브리드 솔루션은 계약 의무를 언급하는 것과, 애자일 방법론을 적절한 방법으로 계속 사용하는 것을 수용할 수 있음

■ 분산 개발 그룹

- 개발 그룹과 이해 관계자들이 모두 지역적으로 분산되어 있다면, 애자일 방법론을 따르는 것은 어려울 것임

- 모든 이해 관계자들이 직접 만나서 의사소통을 할 수 있을 때, 애자일 방법론이 가장 적합함
- 전화, 웹 컨퍼런스, 심지어 정기적인 회의조차 빈약한 대체 수단일 뿐이지만, 하이브리드 솔루션은 상세한 요구사항과 설계 문서를 가지고 프로젝트의 초기단계에서 더 많은 내용을 서면으로 도입함으로써, 이러한 장애물의 일부를 극복할 수 있음
- 일주일에 한번 면대면 회의를 하는 것이 매일 면대면 회의를 하는 것보다 더 실용적이고 지속적일 수 있으며, 인스턴트 메시징, 전화, 웹 컨퍼런스, 정기적인 회의와 같은 모든 의사소통 메커니즘을 사용할 수도 있음.

■ 결론

- 소프트웨어 개발 프로젝트에서 조기에 자주 의사소통이 가능하기 때문에 애자일 개발방법은 성공적임
- 전통적인 개발방법론에서는 상세한 요구사항 수집, 분석, 설계 및 문서를 강조함
- 애자일 방법론이 종종 요구하는 빠른 문화적 변화는 다른 프로젝트 이해 관계자들 뿐만 아니라 몇몇 개발 그룹에 있어서도 감당하기 어려울 수 있음
- 하이브리드 솔루션이 이러한 접근들 사이에서 균형을 잡는다면, 하나의 접근 방식을 취하는 것보다 더 성공적일 수 있음

<참고 자료>

1. <http://searchsoftwarequality.techtarget.com/tip/Hybrid-solutions-When-mixing-methodologies-makes-sense>